



Verhandlungen

der XIII. Tagung der Estländischen Deutschen Ärztlichen Gesellschaft

6.—8. Juni 1926 in Dorpat.



Druck von C. Mattiesen, Dorpat.

1927.

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

Rf. 221617

Verhandlungen der XIII. Tagung der Estländischen Deutschen Ärztlichen Gesellschaft.

Die Tagung fand anlässlich des 75. Geburtstages von Professor Dr. med. et Dr. h. c. phil. natural. Karl Dehio vom 6.—8. Juni 1926 in Dorpat statt. Nach Eröffnung derselben würdigte der Vorsitzende Herr Prof. E. Blessig — Dorpat die Verdienste Dehios als akademischer Lehrer und Mitglied des Universitäts-Conseils, sowie in seiner hervorragenden Tätigkeit im politischen und gesellschaftlichen Leben unserer Heimat, worauf der Vicepräses Dr. E. Thomson — Reval an der Hand der 86 Arbeiten und Schriften Dehios eingehend und pietätvoll über „Prof. Dr. Karl Dehios Lebensarbeit“ spricht.

Prof. K. DEHIO: **Vitalismus und Mechanismus.**

Autoreferat.

Es macht sich in den letzten Jahrzehnten, und besonders in der gährenden, nach neuen Wegen und Zielen, nach neuen Aufgaben und Idealen suchenden Nachkriegszeit eine nicht zu verkennende Reaktion gegen die rein mechanistische Weltbetrachtung geltend.

Es bricht sich immer mehr die Erkenntnis Bahn, dass unser heutiges Wissen von den physikalisch-chemischen Kräften, die in den Energieumsätzen und stofflichen Wandlungen der Materie sich betätigen und Geltung haben, nicht ausreicht, um alle unserer Beobachtung zugänglichen Naturvorgänge restlos zu erklären und auf allgemeine uns bekannte physikalisch-chemische Naturgesetze befriedigend zurückzuführen.

Auch Redner steht auf dem Standpunkt eines gemässigten Vitalismus.

Ein kurzes Beispiel möge die Wege beleuchten, auf denen seine Überlegungen gewandelt sind.

Die Funktion der Nieren ist zu diesem Zweck besonders einleuchtend. Das Schluss-Resultat der komplizierten, mit Hilfe der Glomeruli und der Epithelien der gewundenen Harnkanälchen geleisteten Nierentätigkeit ist, dass die Niere aus dem Blutserum die wässrige Harnflüssigkeit abscheidet, in der sich die

gelösten Bestandteile, Harnstoff, Salze, etc. in einer höheren Konzentration vorfinden als in dem Blutserum, aus dem sie stammen. Der osmotische Druck der gelösten Stoffe ist mithin im Urin höher als im Blutserum.

Versuchen wir uns diesen Prozess zunächst durch einen physikalischen Versuch anschaulich zu machen.

Stellen Sie sich einen Zylinder vor, der mit einer Salze und Kristalloide gelöst enthaltenden Flüssigkeit von einer überall gleichen Konzentration gefüllt ist. Sie können sich statt dessen auch Blutserum als Inhalt des Zylinders denken. Auf der Oberfläche dieser Flüssigkeit ruht ein semipermeabler, luftdicht schliessender Kolben, welcher nur Wasser, aber nicht die sonstigen gelösten Substanzen durchlässt. Dieser Kolben kann mit verschiedenen Gewichten belastet werden, so dass er auf die Wassersäule einen grösseren oder geringeren Druck ausübt. Infolge dieses Druckes sinkt der Kolben und das Lösungswasser wird durch den Kolben nach oben durchgelassen, während unterhalb des Kolbens die Flüssigkeit immer konzentrierter und die Anhäufung der gelösten Moleküle immer dichter wird. Ihr osmotischer Druck steigt somit nach dem van't Hoff'schen Gesetz.

Der osmotische Druck der unter dem Kolben befindlichen Lösung wird von dem Gewicht, das auf dem Kolben lastet, gemessen und bestimmt und gibt uns das Mass für die Konzentration der unter dem Kolben befindlichen Flüssigkeit. Würde das Gewicht entfernt, so würde der osmotische Druck dieser Flüssigkeit oder, richtiger gesagt, der Expansions-Druck der in dieser Flüssigkeit zusammengepressten Moleküle den Stempel in die Höhe treiben und das über dem Letzteren stehende Wasser würde wieder durch den Kolben nach unten fliessen, wie das bei der gewöhnlichen Osmose der Fall ist.

Zur Konzentration der Flüssigkeit ist also Druck, das heisst Arbeit nötig, die wir nach dem Gewicht bemessen können, mit dem der Stempel belastet ist. Je höher der Druck, desto grösser die Konzentration.

Es fragt sich nun, wo die Kraft herstammt, die zu dieser Arbeit nötig ist. Die Kraft wird von den Muskeln des Armes und der Hand des Experimentators geleistet, welcher das Gewicht vom Niveau des Bodens, auf dem der Zylinder steht, bis zur Höhe des semipermeablen Kolbens emporhebt und auf die obere Platte des Kolbens hinsetzt. Der Experimentator leistet dadurch, dass er das Gewicht emporhebt, mechanische Arbeit. Diese letztere wird als potentielle Energie oder Energie der Lage, wie wir prägnanter sagen können, im Gewicht aufgespeichert, und indem nun das Gewicht den Kolben herabdrückt, verliert es allmählich seine potentielle Energie, welche sich in den zunehmenden osmotischen Druck der unter dem Kolben befindlichen immer konzentrierter werdenden gelösten Stoffe verwandelt. Von der ursprünglichen Energie geht nichts verloren. Er hat sich nur die Kraft der mechanischen Arbeit des Experimentators in den osmotischen Druck, den wir auch als die Expansionskraft der gelösten Stoffe bezeichnen können, umgesetzt.

Wenn die Konzentration der Lösung unter dem Kolben so gross geworden ist, dass ihr osmotischer Druck (den ich soeben als Expansions-Druck bezeichnete) dem lastenden Gewicht des Kolbens das Gleichgewicht hält, so bleibt der Kolben stehen und es tritt bewegungslose Ruhe im System: Zylinder—Kolben—Lösung—Gewicht, ein.

Aber eines muss im Auge behalten werden: Der Anstoss für den Ablauf des ganzen Prozesses geht vom Experimentator aus, der das Gewicht hebt und auf den rechten Platz stellt — also von einem Faktor, der ausserhalb des gesetzmässig arbeitenden Systemes steht.

Aus dem Unterschied der Konzentration der über und unter dem Kolben stehenden Flüssigkeiten lässt sich leicht das Gewicht berechnen, mit welchem der Stempel belastet ist. Wenn z. B. in unserem Versuch der Querschnitt des Zylinders einen \square Cmtr. beträgt und der durch den Druck des semipermeablen Kolbens bewirkte Konzentrationsunterschied zwischen der obren und untern Flüssigkeit so gross werden soll, wie derjenige ist, den wir im Allgemeinen zwischen dem Blutserum und dem Harn konstatieren, so müssen wir den Kolben mit dem enormen Gewicht von 40 Kilogrammen belasten. Man sieht, welcher riesigen Widerstand der osmotische Druck der gelösten Moleküle gegen die mechanische Belastung des Stempels leistet. Die Bedeutung dieser Zahl wird uns sogleich klar werden.

Einen analog wirkenden Mechanismus müssen wir uns in den Zellen der Nierenkanälchen vorstellen.

Aus dem Blut beziehen sie die Blutflüssigkeit; die Blutflüssigkeit setzen sie in ihrem Innern unter einen so hohen Druck, dass nach aussen gegen die Capilläre hin eine diluierte Flüssigkeit ins Blut zurückgesandt (resorbiert) wird, nach innen ins Lumen des Harnkanälchens dagegen eine Flüssigkeit von erhöhter Konzentration, reich an molekular und colloid dispersen Teilchen, reich an Harnstoff und Salzen abgeschieden wird, die mit der in den Glomerulis abfiltrierten Flüssigkeit sich mischt und den definitiven Harn gibt.

Aus der Differenz der Konzentration des definitiven Harns und der Konzentration des Blutserums, aus dem der Harn abgeschieden worden ist, lässt sich der Druck berechnen, unter dem der Harn aus der Blutflüssigkeit abgepresst wurde. Dieser Sekretions-Druck bedeutet die osmotische Arbeit der Niere beim Produzieren des Harns. Dieser Druck beträgt bei der Ausscheidung eines Urines von mittlerer Konzentration die uns schon bekannte Zahl von 40.000 grm pro Quadrat Centimeter des Nierendurchschnittes, also eine erstaunlich grosse Arbeit, die die Niere zu leisten hat. Zum Vergleich müssen wir uns vergegenwärtigen, dass ein willkürlich arbeitender Muskel von einem Quadrat-Centimeter Durchschnitt im allgemeinen nicht mehr als 8.000 grm zu heben vermag. Eine arbeitende Niere leistet also an mechanischer Arbeit in Form von osmotischem Druck das Fünffache eines arbeitenden Muskels. Dieser ausserordentlich hohen Arbeitsleistung entspricht ein grosser Verbrauch von chemischer Energie und ein entsprechend lebhafter Gaswechsel. Während das Gewicht der Niere nur etwa 1% des Gesamtgewichtes des Körpers ausmacht, hat die arbeitende Niere während der Diurese einen Gaswechsel (O-Verbrauch und CO₂-Produktion), der etwa 11—12 % des gesamten Körpergaswechsels beträgt.

Die Arbeitsleistung und der Stoffwechsel der Niere ist also zahlenmässig festgestellt.

Arbeit leisten heisst im physikalischen Sinn: lebendige Kraft in Spannkraft umsetzen. Es fragt sich, ob das auch für die physiologische Tätigkeit der Niere zutrifft. In unserem Fall gestaltet sich die Arbeitsleistung folgendermassen: durch das Blut wird der Niere chemische

Energie in Form verschiedener Nährstoffe zugeführt. Diese werden im Nierengewebe, vor Allem in den Nierenepithelien, zerlegt und verbrannt, und geben ihre chemische Energie frei, die nun als lebendige Kraft zur Wirkung gelangt und, analog dem Gewicht auf dem Stempel unseres physikalischen Versuches, die in den Nierenepithelien enthaltene, aus dem Blut stammende Flüssigkeit und die in ihr gelösten oder dispersen Moleküle der Salze, des Harnstoffs u. s. w. irgendwie unter Druck setzt. Dieser Druck ist es, der den wässerigen Anteil der Flüssigkeit teilweise in's Blut zurückleitet, d. h. resorbiert werden lässt, während der übrige Teil des Wassers zusammen mit den in ihm zurückgehaltenen Molekülen der gelösten Stoffe die konzentrierte Harnflüssigkeit ergibt.

Also auch hier haben wir es mit Arbeit d. h. mit der Umsetzung einer lebendigen Kraft in Spannkraft zu tun.

Also so weit wäre alles gut und schön. Die Bilanz des Kraftwechsels in der Niere ist durchsichtig und rechnerisch klar. Der physikalische Satz von der Erhaltung der Energie bleibt gewahrt.

Aber die Antwort auf die letzte und wichtigste Frage steht noch aus. Wo steckt das regulierende Prinzip, das den ganzen Ablauf der Harnabsonderung veranlasst und im Gang erhält? Und welches sind die Faktoren, die das Protoplasma der Nierenzelle veranlassen, seine spezifische Arbeit auszuführen? Welches sind die Impulse, auf die diese Arbeitsleistung letzten Endes zurückzuführen ist? Auf diese Frage bleibt uns die Physiologie und physikalische Chemie die Antwort schuldig. Durch die Gesetze der Filtration, Diffusion und Osmose ist die Konzentration des Nierensekretes — das heisst also des Urines — innerhalb der Nierenzelle nicht zu erklären. Die Arbeit der Nierenzelle besteht vielmehr, wie wir gesehen haben, in der Überwindung dieser physikalischen Kräfte. Es bleibt uns somit nichts übrig, als die von der Niere geleistete Sekretionsarbeit auf eine veranlassende Kraft zurückzuführen, die sich aus den uns bisher bekannten physikalischen und chemischen Gesetzmässigkeiten nicht erklären lässt.

Wie im zuerst angeführten Beispiel des semipermeablen Kolbens der zielbewusst arbeitende Experimentator den Versuch in Gang setzt und ablaufen lässt, so tritt auch hier ein Faktor in Tätigkeit, der an sich zwar ausserhalb der rein physikalisch-chemischen Prozesse der Niere steht, aber doch deren Ablauf veranlasst und aufrecht erhält und z. B. dafür sorgt, dass die in der Niere frei werdende chemische Energie sich in osmotischen Druck umsetzt und sich nicht etwa in Wärme oder eine andre, an dieser Stelle unverwendbare Energieform verwandelt. Wir haben es hier mit einem Faktor zu tun, der das Spiel der Nierenfunktionen ausschlaggebend beeinflusst, ohne dass wir seine Herkunft erkennen könnten und sein Wesen näher zu erfassen vermöchten.

Dass wir es hier mit einer dem lebenden Protoplasma der Nierenzelle innewohnenden, bisher nicht erforschten Kraft zu tun haben, das geben die neuesten Autoren wie z. B. Meyer und Gottlieb (1922) Tönniesen (1923), Kestner (1920) sämtlich zu.

Es ist also wohl nicht zu bezweifeln, dass sich die moderne Physiologie gezwungen sieht, in der lebenden Nierenzelle besondere spezifische Kräfte und Fähigkeiten oder, kurz gesagt, eine besondere Energie anzunehmen, die die Zelle dazu veranlasst, und sie in den Stand setzt, die ihr zukommende Funktion — hier

ist es die Sekretion des Urines — unabhängig von den Gesetzen der Osmose und Filtration und sogar ihr entgegengesetzt arbeitend zu erfüllen.

Aber wir dürfen und müssen noch einen Schritt weitergehen: Wenn wir vom Beispiel der Niere konsequent weiterdenken, so drängt sich uns unabwiesbar die Annahme auf, dass das, was von der sekretorischen Tätigkeit der Nierenzelle gesagt wurde, natürlich *mutatis mutandis*, auch für die Milchdrüse und weiter für alle sekretorischen Drüsenzellen überhaupt gilt. Endlich kommen wir zu dem zwingenden allgemeinen Schluss, dass überall, wo eine Zelle ihre spezifische Tätigkeit ausübt, eine besondere Energie als das ursprünglich treibende, schaffende und bildende Agens wirkt, die Zellfunktion richtet und das Spiel der manigfaltigen Zelltätigkeiten ausschlaggebend reguliert. Das gilt von den Gebieten des niedersten Zelllebens an bis hinauf zu den Lebenstätigkeiten der höchsten organisierten Lebewesen.

Diese besondere Energie ist ein Ding für sich. Sie ist nur in der belebten Materie zu finden und mit ihr eng verbunden. Nichts berechtigt uns dazu anzunehmen, dass sie aus einer der uns bekannten im ganzen Universum wirkenden Formen der Energie, wie etwa aus der Wärme oder aus der chemischen Energie durch Transformation entstanden sein könnte.

Nach meiner Meinung liegt kein Grund vor, der uns verhindern könnte diese besondere nur der lebenden Zelle zugeeignete Energie als *vitale Energie* oder mit dem gut deutschen, zu Unrecht in Verruf gekommenen Worte „Lebenskraft“ zu bezeichnen.

Aus meinen Ausführungen hat sich für Sie, m. H., wie ich hoffe, die Einsicht ergeben, dass wir mit der Annahme der vitalen Energie oder der Lebenskraft einen in der Welt der Lebewesen dominierenden, nicht mechanischen Faktor in unsere Weltbetrachtung einführen. Wegen dieser dominierenden Stellung haben moderne Biologen wie Driesch und v. Uexküll diesen Faktor mit Recht als ein übermechanistisches Prinzip bezeichnet.

Die Zeit erlaubt es mir nicht, die hier angedeuteten Gedanken näher auszuführen. Ich wiederhole nur in aller Kürze:

Ohne *vitale Energie* lassen sich die anscheinend spontanen Bewegungen und Tätigkeiten eines lebenden Organismus nicht begreifen. Sie ist es, welche jede Zelle dazu treibt ihre besondere Lebensaufgabe zu erfüllen und ihr die dazu nötigen Impulse erteilt. Sie ist es, aus der die Aktivität aller Lebensäußerungen entspringt. Die *vitale Energie* macht das Leben.

Indem sich die *vitale Energie* unserer intuitiven Erkenntnis enthüllt, sind wir, um mit Goethe zu reden, zu einem Urphänomen gelangt, vor dem unser Denken und Forschen Halt machen muss, weil sich das Wie und Woher, der Grund und der Ursprung dieses Phänomens vorläufig unserer Einsicht entzieht. Nur die Tatsache als solche steht als letzter Inhalt unserer Erkenntnis fest, und es bleibt nur übrig uns mit staunender Erfurcht vor ihr zu beugen.

Mit den messenden und wägenden Methoden unserer heutigen Physik und Chemie werden wir das Wesen der vitalen Energie nie ergründen, denn diese Methoden lassen sich nur auf äusserliche, sinnlich wahrnehmbare Zustände und Vorgänge anwenden. Bei der vitalen Energie handelt es sich aber um einen Faktor, der die äusserlich erkennbaren Tätigkeiten und Bewegungen zwar beeinflusst und reguliert, und wohl auch hervorruft, und dessen Vorhandensein aus seinen Wirkungen erschlossen werden kann, selbst aber als ein sich im Innern

des Protoplasma abspielender Vorgang, der direkten objektiven Beobachtung entzogen ist. Wir nehmen nur die Manifestationen aber nicht das Wesen des Lebens wahr.

Es ist klar, dass die vitale Energie sich je nach der Organisation der betreffenden Zelle und je nach der von ihr zu erfüllenden Funktion in verschiedener Form äussern muss. Eine Drüsenzelle arbeitet anders, als der neuro-muskuläre Apparat der Muskelzelle, diese verhält sich anders, als die lichtempfindliche Retinazelle, und die den höchsten psychischen Tätigkeiten dienende Rindenzelle des Grosshirn nimmt vollends einen besonders ausgezeichneten und wol den höchsten Platz in dieser Stufenleiter ein. —

Wie haben wir uns nun die Art und Weise der Verbindung und des Zusammenwirkens der vitalen Energie mit dem materiellen Substrat, d. h. mit dem Protoplasma der lebenden Zelle zu denken? Das ist eine noch ungelöste Frage, ein Rätsel auf das ich nicht eingehe. Das bleibe den Psychologen und Metaphysikern überlassen. Indem ich die Existenz einer vitalen Energie anerkenne, bin ich schon bis an die äusserste Grenze unserer heutigen biologischen Naturerkenntnis vorgedrungen, aber ich hüte mich, den gesicherten Boden der Tatsachen zu verlassen und diese Grenze zu überschreiten.

Die Hoffnung bleibt uns, dass wir in Zukunft weiterkommen. Das Herrschaftsgebiet unserer Erkenntnis schiebt sich unaufhaltsam immer weiter vor ins Gebiet des Unerforschten. Die Wissenschaft erscheint uns unerschöpflich; eine Grenze, über die sie schliesslich nicht wird hinauskönnen, ist a priori nicht festzustellen.

Gewisse Grenzen unserer Erkenntnis, mögen sie noch so weit gesteckt sein, bestehen gewiss, und werden ewig bestehen, denn sie sind in der Organisation unseres menschlichen Intellektes prästabiliert. Was jenseit dieser Grenzen liegt, ist unserem exakten Wissen entzogen, und gehört ins Bereich der Hypothese oder ins Gebiet des Unerforschten. Hier steht es jedem denkenden Menschen frei, sich die seiner individuellen Anlage, seinem Temperament, seinen geistigen, moralischen und religiösen Bedürfnissen, seinem unterbewussten Ingenium entsprechend eine ihn befriedigende Anschauung von der Welt des Übersinnlichen zu bilden. Hier öffnen sich ungeahnte Weiten der Intuition, des geistigen Schauens. Die Phantasie sieht Möglichkeiten in endloser Reihe, der angeborene Sinn für's Wahrscheinliche und Plausible wählt das Annehmbare aus den Möglichkeiten heraus, die aus den Tiefen des Unbewussten oder Unterbewussten aufsteigenden Wünsche und Neigungen leiten die Wahl nach dieser oder jener Seite, und Logik und metaphysische Spekulation fügen schliesslich die so herbeigeschafften Bausteine zum Gebäude unserer Weltanschauung zusammen. Dem Genie, der genialen Intuition bleibt es schliesslich vorbehalten, das Resultat dieser komplizierten psychischen Prozesse ahnend vorauszunehmen, ohne sich der Einzelheiten des Vorganges bewusst zu werden, und so die Welt mit plötzlich aufleuchtenden ungeahnten Erkenntnissen zu beschenken.

Das Erkennen tieferer Wahrheiten ist ein komplizierter Prozess, an dem schliesslich sich die verschiedensten Seiten unseres geistigen wie auch unseres Gefühls- und Triebens beteiligen; er kann je nach der Individualität des um Wahrheit ringenden Menschen zu den verschiedensten Resultaten führen. Nur eine Bedingung muss bei diesem Ringen mit unerbittlicher Strenge eingehalten werden: Wie sich unsere Ansichten und Anschauungen über Welt und Leben,

über Zweck und Sinn des Daseins auch gestalten mögen — unter keiner Bedingung dürfen sie in Widerspruch treten zu unseren wissenschaftlich gesicherten Erkenntnissen und den unleugbaren Tatsachen der Erfahrungen.

Je weiter sich das Gebiet unserer gesicherten Erfahrungen und Erkenntnisse ausdehnt, desto sicherer wird sich das positive Fundament gestalten, auf dem sich unsere Weltanschauung aufzubauen hat.

Es ist gewiss richtig: unsere Ansichten ändern sich mit den Erfahrungen, die wir machen, und unsere Anschauungen mit den Erkenntnissen, die wir sammeln. Unser Wissen wird noch oft in die Lage kommen, seine Fundamente zu erweitern und die darauf errichteten theoretischen Konstruktionen umzubauen.

Aber eine erhebende und ermutigende Wahrheit bleibt bestehen, die ich nicht schöner ausdrücken kann als mit den Goethe'schen Worten:

„Das schönste Glück des denkenden Menschen ist das Erforschliche erforscht zu haben und das Unerforschliche ruhig zu verehren.“ —

Prof. PALDROCK-Dorpat: **Leprafragen.**

Autoreferat.

Die beobachteten Fälle von Selbstheilung der Lepra liessen den Gedanken reifen, dass eine Heilung der Lepra durch Immunisieren zu erreichen sei.

Zu Recht besteht die Tatsache, dass eine Heilung der Lepra durch chemische Mittel vorderhand noch ganz unsicher ist — weshalb die 3. internationale Lepra-konferenz in Strassburg 1923 unter den Wünschen als 3. Punkt folgendes aufgestellt hat: Es möge nach einem spezifischen Heilmittel der Lepra gesucht werden. — Ein solches ist das Immunisieren von Leprösen mit aufgeschlossenen Produkten ihrer eigenen Lepra-erreger und Leprome mittels Kohlensäureschneebehandlung. Vereisen wir mittels CO_2 -schnee Leprome, so rufen wir hervor: Änderung des Gleichgewichtes der Kolloide sowohl des Gewebes als auch des Lepra-erregers und der sie umgebenden Glöa — sie alle erfahren eine Verschiebung nach der grobdispersen Phase hin. Diese Zerfalls- und Eiweissabbauprodukte bedingen nach ihrer Resorption eine Änderung der Plasmastabilität, was sich in beschleunigter Senkungsgeschwindigkeit der Erythrozyten zu erkennen gibt. — Die Art meiner CO_2 -schneeanwendung ist für Hautgesunde ein so erheblicher Reiz, dass er sich durch extreme Ausschläge im Leukozytensturz kennzeichnet. Während Lepröse, welche vereinzelte Knötchen hatten, mit Sturz reagierten und noch im Stande waren dieses Phänomen auszulösen, reagierten vorgeschrittenere Knotenbildung aufweisende Fälle in paradoxer Reaktion mit Anstieg der Leukozytenzahl — als Ausdruck eines stark in Mitleidenschaft gezogenenseins. Während der CO_2 -schneebehandlung lässt sich beobachten die Umwandlung der paradox reagierenden leprösen Haut in eine mit Sturz reagierende — das Gesunden der Haut. — Während der Behandlungszeit besteht eine anhaltende Leukozytenvermehrung; ein Beweis, dass diese Behandlung Plasmaaktivierend wirkt. — Ich unterstreiche, dass Lepröse nicht nur freies Komplement im Blute haben, sondern, dass die Komplementmenge auch sogar noch

grösser, als die des Normalmenschenserums sein kann. Die CO_2 schneebehandlung ist verbunden mit einem messbaren Komplementverbrauch, welcher in der Zeit der Behandlungspausen sich wieder ersetzt.

Der Lepraerreger ist ein Fadenpilz und kein Bacillus. In seinen stäbchenförmigen Stücken lassen durch Färbeverfahren die Reproduktionszentren sich als dunklergefärbte Körnchen sichtbar machen. Letztere enthalten freie und gebundene Nukleinsäure, Lipotide und Lipoproteide, während die sie umgebende Hülle aus basischem Eiweiss besteht, in welchem Nukleide, Nukleoproteide, freie Lipotide und auch Lipoproteide und Plasteoproteide sich finden. Kältewirkung mittels 78° kaltem CO_2 schnee verändert die Lepraerreger dermassen, dass der Organismus Macht über sie gewinnt und sie aufgeschlossen werden, wobei die freiwerdenden Produkte in den Körper geschwemmt werden, lipo- und proteolytische Fermentbildung veranlassend, und als Antigene Anlass zur Antikörperbildung werdend. Aufgeschlossen werden nicht die Lepraerreger allein, sondern die Leprome als Ganzes verfallen in Folge der Kältewirkung der Resorption, weshalb zu gleicher Zeit mit den erfrorenen Lepromen auch Leprome an solchen Stellen verschwinden, welche der CO_2 schneewirkung nicht ausgesetzt worden waren. Meine CO_2 schneebehandlung der Lepra ist eine Autoimmunisation.

Nach anderthalbjähriger Behandlung waren 5 von sechzehn Leprösen frei von ihren sichtbaren Lepraerscheinungen geworden, weshalb ich von ihrer Weiterbehandlung Abstand nahm. Nach Verlauf von 2 Jahren traten aber bei vierten von ihnen wieder linsengrosse Leprome auf dem Körper auf und nur eine Patientin blieb symptomfrei. Dieses Mal genügte mir eine einmalige CO_2 schneeanwendung, um alle Erscheinungen rascher als früher zum Verschwinden zu bringen.

Im Januar dieses Jahres konnten weitere 2 Patientinnen als für ihre Umgebung ungefährlich befunden werden. Diese waren nicht nur von allen ihren Lepraerscheinungen freigeworden, sondern man fand auch nicht mehr Lepraerreger in ihrem Nasenschleim, in excidierter krankgewesener Haut und auch nicht im Drüsenpunktat.

Ich lebe der Überzeugung, dass mit der CO_2 schneebehandlung uns der Schlüssel zu den Geheimnissen der Leprabehandlung in die Hand gedrückt ist, und dass weiteres Forschen zur endgültigen Heilbarkeit der Lepra führen wird.

Diskussion: Dr. Etzold — Kilingi-Nömme.

Nun tritt naturgemäss die Frage auf: Gibt die CO_2 behandlung ein Dauerresultat, oder handelt es sich um eine zeitweilige Verschleierung der Lepra? Bei dem exquisit chronischen Verlaufe der Lepra ist so schnell eine Antwort auf diese Frage nicht zu erwarten. Sollte diese nach einem Menschenalter gegeben sein, so ist das immerhin früh genug. Trotzdem möchte ich schon jetzt ein Moment erwähnen, das vielleicht Anhaltspunkte für eine Prognose gibt. Eine der häufigsten Formen der Lepra ist hierzulande die Lepra nervorum (L. n.). Das ist ausgeheilte Lepra, wo der spezifisch lepröse Prozess abgeklungen, wo nur noch seine Folgen vorhanden sind: Anaesthesie, Atrophien, Mutilationen, Contracturen, Paresen, oft auch Geschwüre, die aber nicht spezifisch sind.

Lepraerreger nicht nachweisbar; im Laufe von Jahrzehnten keine spezifisch-leprösen Veränderungen. Der Zustand erinnert am ehesten an den Syphilitiker nach der Hg — oder Salvarsankur. Eine mit CO₂ behandelte Patientin, welche zu beobachten ich Gelegenheit habe, zeigt jetzt — allerdings erst seit einem Jahre — die Symptome der L. n., und zwar nur noch eine leichte Facialisparese. Es handelte sich um einen relativ frischen Fall von L. tuberosa. — Fast regelmässig bei jedem älteren Leprafalle finden sich Brandnarben an Ellenbogen und Knien — Folgen der Anaesthesia. Sollte es in unserem Klima nicht aus gleicher Ursache gelegentlich auch Erfrierungen geben? Ob etwa geringere Kältergrade als — 78° C. bei längerer Dauer die gleiche Wirkung wie der CO₂ — Schnee haben, ist noch nicht untersucht. Dass die Erfrierung nicht der einzige Weg zur Naturheilung ist, habe ich Grund anzunehmen. Recidive nach erfolgter Naturheilung kommen vor, mir sind jedoch nur zwei Fälle bekannt, wo in dem einen nach sicher mehr als zehnjähriger, in dem anderen nach mehr als zwanzigjähriger L. n. eine L. tuberosa auftrat.

Dr. Spindler — Reval. Redner hat im Jahr 1912 (Cf. Zentralblatt f. Haut- u. Geschl. Kr., herausg. v. Joseph) im Leprosorium Kuda Studien am Serum Lepröser gemacht. Es kam ihm darauf an, festzustellen, ob dort Komplement vorhanden ist. Sp. hatte positive Befunde. Ausserdem machte Sp. an den Kranken die gewöhnliche Wa R. Er fand, dass bei allen Leprösen, wo überhaupt die Wa R pos. war, dieselbe eine charakteristische Eigentümlichkeit hat (was übrigens schon früher an einzelnen Leprösen festgestellt worden ist): während beim Luetiker die Wa R schwächer wird, je mehr man Patientenserum nimmt, wird sie beim Leprösen — bis zu einer gewissen Grenze — stärker. Es scheint das so konstant zu sein, dass man dieses Phänomen zur Differential-Diagnose zwischen Luetikern und positiv reagierenden Leprösen verwerten könnte. Sp. fragt den Vortragenden, ob in dieser Richtung Versuche gemacht worden sind.

Dr. Uudelt — Dorpat. Ich habe im Laufe der Jahre die mit CO₂ Schnee behandelten Leprakranken in Bezug auf die Augen beobachten können und, ich kann dem nicht beistimmen, dass die Behandlung irgend einen günstigen Einfluss auf den Verlauf der Augenlepra gehabt hat. Dass die disseminierten Körner auf der Vorderfläche der Iris bei Leprakranken, welche wir mit dem Kornealmikroskop beobachten können, wirklich Leprome resp. Miliarleprome darstellen, wissen wir bis jetzt noch nicht. Man beobachtet sie nicht im Gewebe, wohl mehr an der Oberfläche der Iris zwischen deren Trabekeln in Krypten, und man hat den Eindruck, dass sie der Iris als Fremdkörper anhaften. Die Iris ist dabei gewöhnlich absolut reizlos. Ich erinnere mich an einen grossen, gelatinösen Knoten in der Iris (Leprom?), der am anderen Tage verschwunden war, und man sah im Kornealmikroskop anstatt dessen die ganze Vorderfläche der Iris mit Stecknadelkopfgrossen grauen Körperchen besetzt, welche vorher nicht vorhanden waren. Darum meine ich persönlich, dass die Knötchen irgendwelche Ersetzungsprodukte von Lepromen darstellen; — vielleicht auch Häufchen von koagulierten, freigewordenen Leprabazillen.

Prof. Blessig — Dorpat. Die hier von Prof. Paldrock erwähnten und von Dr. Uudelt angezweifelten „Leprome“ sind von Dr. Kuriks mit Kornealmikroskop und Spaltlampe beobachtet und in den seiner Beschreibung (Klin. Monatsbl. f. Augenh. 1925) beigegebenen Abbildungen von der Hand einer Künstlerin sehr schön wiedergegeben. Es sind kleinste miliare Gebilde, welche die

iris durchsetzen, nie imprägnieren. In dem einen Falle, in dem der lepröse Bulbus von K. unter Axenfeld's Leitung anatomisch untersucht wurde, hat dieser sich dahin ausgesprochen, dass sie tatsächlich miliare Leprome der Iris darstellten. Genauere Beschreibung und Abbildung des anatomischen Befundes stehen noch aus. Was nun die grossen Leprome der Korneo-Skleralgrenze anlangt, so wäre ein Versuch lohnend sie direkt mit Kohlensäureschnee zu behandeln.

Dr. GERICH — Riga: „Zur Frühdiagnose des Uteruskarzinoms.“

Autoreferat.

Die erweiterte Radikaloperation, der Ausbau der Strahlenbehandlung, haben in der Dauerheilung des Gebärmutterkrebses bedeutende Fortschritte gezeitigt. Seine Heilung aber wird erst durch die Frühdiagnose sichergestellt. Trotz aller gegenteiligen Bemühungen Winters ist eine Verschleppung dieser Krankheit bis auf die neueste Zeit noch für viele Fälle festzustellen. An der Verschleppung ist nach seinen Erhebungen Schuld: fehlerhaftes Verhalten der Aerzte in 21,5 %, der Hebammen in 3,4 %, der Kurpfuscher in 0,6 %, der Kranken selbst in 74,5 % der Fälle.

In 52% der Fälle hatten die Ärzte nicht innerlich untersucht, in 48% der Verschleppung dadurch Vorschub geleistet, dass sie die Diagnose verfehlt, und die Kranken in Behandlung behalten hatten, ohne sie der Operation zuzuführen, eine Unterlassung, für die Winter keine Entschuldigung gelten lässt.

Das Frühstadium umfasst Fälle, bei denen erstens nur mikroskopisch das Karzinom zu erkennen ist. Zweitens makroskopisch karzinomatöse Veränderungen deutlich sind, bisher aber streng auf den Ort ihrer Entstehung lokalisiert blieben.

Es muss von allen Ärzten gefordert werden, dass sie, sofern sie nicht selbst in dem Erkennen der Frühsymptome des Gebärmutterkrebses auf festem Boden stehen, jeder verdächtigen Patientin ihren Rat verweigern und sie veranlassen, sich spezialistischer Begutachtung zu unterziehen. Krebsverdächtige Symptome sind:

1. Blutungen Post Kohabitationem
2. Blutungen in der Menopause
3. Blutungen beim Urinieren und beim Stuhlgang
4. Blutungen im Intermenstruum.

Winter will noch als präkanzeröse Symptome die Hypermenorrhoe und die Hypersekretion angeführt wissen, die einen Reizzustand der Schleimhaut bedeuten. Koblanek weist darauf hin, dass hierbei zunächst nur ein quantitativer Unterschied von den normalen Ausscheidungen besteht und verlangt, dass auch bei jüngeren Individuen jeder, scheinbar ganz harmlose katharralische Ausfluss genau beobachtet wird.

Harte, submukös gelegene Knötchen an der Portio Vaginalis sind krebverdächtig. Zweifel empfiehlt die Knötchen anzustechen, entleert sich Schleim, so handelt es sich um Follikularcysten, kommt nur etwas Blut zum Vorschein, so muss eine Probeexzision mit anschliessender mikroskopischer Untersuchung gemacht werden.

Wichtig ist die Erosion, wenn sie auf eine Lippe lokalisiert ist und sehr verdächtig, wenn sie leicht blutet, sie ist häufig die Grundlage für die Karzinomentwicklung. Schottländer und Kermauner fanden bei ihrem ganzen Material nur einen Fall von Portiokarzinom, welches sich in vorher gesundem Gewebe entwickelt hat, Frankl bei seinen enormen Untersuchungsreihen keinen einzigen. Uteruskrebs schliesst weder jugendliche Individuen aus, noch Nulliparae; 1,7 bis 4,6 % kommen auf solche, die nicht geboren haben. Rosenfeld operierte eine 25-jährige Frau wegen Uteruskrebs. Koblanck sah eine 28-jährige mit inoperablem Cervixkarzinom, ich selbst eine 29-jährige. 4 % aller gynäkologisch Kranken leiden an Uteruskarzinom. In Deutschland sterben jährlich 23000 Frauen an dieser Krankheit. Von den 53 in meine Abteilung des Deutschen Krankenhauses seit 1923 zur Operation aufgenommenen Karzinomfällen gehören 25 zur ersten Gruppe des Frühstadiums, d. h. 47,1 %; 20 Fälle zur zweiten Gruppe, d. h. 37,7 %; 5 sind Spätfälle d. h. 9,4 %; 3 waren inoperabel d. h. 5,66 %. Die letzteren 8 Fälle waren vor der Ueberweisung ins Krankenhaus längere Zeit ärztlich beraten worden. Das bedeutet ein ärztliches Verfehlen in 15 % der Fälle.

Mit Oskar Frankl: „Wollen wir hoffen, dass die Kurve der Frühstadien sich auch fernerhin in aufsteigender Linie bewege. Mag die operative und mit Strahlen arbeitende Therapie auch Grossartiges leisten, das Heil für die Kranken liegt nach wie vor in der frühzeitigen Erkennung und Behandlung des Neoplasmas.“

Diskussion: Dr. Weidenbaum — Riga.

Es muss darauf hingewiesen werden, dass unsere Stellungnahme gegenüber den karzinomverdächtigen Fällen und somit gegenüber allen Fällen von klimakterischen Blutungen seit dem letzten Dezennium noch rigoroser und radikaler geworden ist und auch sein muss, als vor dem Kriege. Als der baltische Ärztekongress noch vor dem Kriege den Kampf gegen das Uteruskarzinom in unseren Provinzen in systematischer Weise aufnahm — nach dem Vorbilde Winters für Preussen und Deutschland — und die gynäkologische Sektion unter Knorre's Leitung ihre Arbeiten damit begann, dass aufklärende und warnende Artikel in allen Zeitungen und in allen Sprachen des Landes veröffentlicht wurden, da wurde die Forderung gestellt, dass alle karzinomverdächtigen Fälle durch die Landärzte, praktischen Ärzte, sowie durch die Hebammen u. a. zu Rate gezogenen Personen sobald als möglich in spezialistische Hände geleitet würden, behufs Ausführung des Probekurettements. — Diese Forderung besteht auch heute noch, aber ich glaube, dass die operierenden Gynäkologen heutzutage häufiger gezwungen sein werden, auf ein Probekurettement zu verzichten und gleich die Radikaloperation vorzuschlagen — wobei meist die vaginale Total-exstirpation genügen dürfte. Dieses bezieht sich namentlich auf den Teil der Patienten, die in Folge der allgem. wirtschaftlichen Not körperlich arbeiten müssen, die unbemittelt sind, und sich den Luxus nicht erlauben können, zuerst eine Probeausschabung durchzumachen, um — im Falle gutartigen Befundes der mikrosk. Untersuchung — doch weiterzubluten, oder aber, im Falle bösartigen Resultates, nun sich doch der Totalexstirpation zu unterziehen. Diesen allen hilft man am schnellsten, am sparsamsten, am sichersten und darum am humansten durch die sofortige vaginale Totalexstirpation. Die Röntgenbestrahlung klimakterischer Blutungen ohne vorhergegangenes Probekurettement ist ein Kunstfehler.

Dr. Meyer — Dorpat. Trotz der wenig erfreulichen Erfolge muss energisch auf jede Weise daraufhingewirkt werden, dass die Frauen rechtzeitig zur Diagnose kommen. Leider lehnen die Kranken oft genug die rechtzeitige Operation ab. Bei klimakterischen Blutungen macht M. ein Probekurettement; tritt nach diesem erneute Blutung ein, so wird sofort die Totalexstirpation vorgenommen.

Dr. Luchsinger — Reval.

In unserem Kampfe um die Frühdiagnose des Uteruskrebses ist es nicht selten die Röntgentherapie, die sich uns hindernd in den Weg stellt. Ich habe es in einer Reihe von klimakterischen Blutungsfällen erleben müssen, dass meiner Forderung einer vorhergehenden Sicherung der Diagnose durch Probekurettement und mikroskopische Untersuchung — nicht entsprechen wurde, und Patienten ohne Probekurettag — der Röntgenbehandlung unterworfen wurden. Noch vor einigen Wochen habe ich einen solchen Fall, der nach anfangs scheinbarem Erfolge — 2 Jahre blutlos — sich als Karzinom erwies, in fast desolatem Zustande operieren müssen. Daher ist eine Sicherung der Diagnose vor Anwendung der Röntgentherapie unerlässlich.

Dr. Gerich — Schlusswort.

Ich habe zu dem, was ich in meinem Vortrage sagte nichts Neues hinzuzufügen. Ich sehe, dass Herr Johannes Meyer in Übereinstimmung mit mir für die Fälle, in denen die Diagnose des beginnenden Uteruskarzinoms nicht durch die gynäkologische Untersuchung gestellt werden kann, dabei aber ein Verdacht, auf Grund der Anamnese oder auch des Befundes besteht, durch eine Abrasio Probatoria die Diagnose sichern will, bevor die Radikaloperation zur Ausführung kommt. Nicht einverstanden bin ich mit Herrn Weidenbaum, der, wenn ich ihn recht verstanden habe, der Patientin Zeit und Geldverlust ersparen will, und ohne Probeabrasio, falls bei Frauen im klimakterischen Alter verdächtige Symptome bestehen, den Uterus extirpiert. Ein Uterus, welchen die Patientin gleichsam nicht mehr braucht, extirpiert zu haben ohne zwingenden Grund, würde für mich nicht so schwer ins Gewicht fallen, als die Überlegung sie, ohne die Deckung der absoluten Notwendigkeit des Eingriffes, Todesgefahren ausgesetzt zu haben für deren Auftreten oder Ausbleiben keiner garantieren kann.

Dr. MEYER — Dorpat: **Demonstration eines Anencephalus vom Ende des IV Graviditäts-Monats und Bericht über einen Anencephalus-Foetus von 11 mm Länge** (dazu photographische Abbildung desselben).

Dr. WEIDENBAUM — Riga: **Über die Wiederbelebung scheinototer Neugeborner.**

Ein kurzes Übersichtsreferat über den heutigen Stand der Frage.

Es lässt sich feststellen, dass sich eine Wandlung insofern vollzogen hat, als die Schultzeschen Schwingungen seltener in Anwendung kommen und in vielen Kliniken gänzlich verlassen sind, während die direkte Lufteinblasung von Mund zu Mund, ebenso die Einblasung von Sauerstoff oder Luft mit Hilfe besonderer Apparate häufiger in Gebrauch gekommen sind. Der sogen. „Ahlfeldsche

Handgriff“ wird als besonders zweckmässig aus der Vergessenheit hervorgeholt und warm empfohlen. Demonstration seiner Anwendung an einem Puppenphantom. Die Vorzüge des Handgriffes bestehen, wenn er sofort nach der Geburt, noch vor dem ersten Atemzug gemacht wird 1) im selbsttätigen mechanischen Abfluss der Flüssigkeiten aus den oberen Atemwegen, während die undurchtrennte Nabelschnur die Möglichkeit der „Erholung“ des Kindes offen lässt. 2) in dem intermittierenden Klopfen der Wirbelsäule, wodurch das Atemzentrum direkt angeregt wird.

Vorweisen der Prager Pipette, eines brauchbaren kleinen Werkzeugs zum Absaugen des Schleims aus der Rachenhöhle und aus der Trachea, in seiner neuen, von Viktor Gold angegebenen Form.

Hinweis auf die neuen, sehr wirksamen Medikamente: Lobelin und Supra-renin, für Atemzentrum und Herz.

Diskussion. Dr. Gerich — Riga.

Die Lufteinblasung hat sich auch bei mir ausgezeichnet bewährt und zwar in der einfachsten Anwendung: Mund des Arztes auf den Mund des Kindes mit der schützenden Marlylage auf dem Munde des Kindes. Seit Anwendung dieses Verfahrens habe ich keine Schultzeschen Schwingungen mehr nötig gehabt.

Lobelin kann wieder gebraucht werden, seitdem die chemische Fabrik Ingelheim ein garantiert reines Präparat herstellt. Die guten Resultate bei der Anwendung dieses Mittels machen es unentbehrlich.

Dr. LUCHSINGER — Reval: **Pathologie und Therapie der Nachgeburtsblutungen.**

Autoreferat.

Nachdem Vortragender die Notwendigkeit einer erneuten Durchberatung dieses wundensten Punktes unseres geburtshilflichen Wissens und Könnens motiviert, gibt er einen kurzen Überblick über den jetzigen Stand der Physiologie und Pathologie der Nachgeburtsperiode, und geht sodann zur Therapie über. Die beste Prophylaxe der Nachgeburtsblutungen sieht Vortragender in streng physiologischer Leitung der Geburt überhaupt. Die Uterusmuskulatur soll nicht übermüdet werden. Daher sorgfältige Überwachung und Regulierung der Wehentätigkeit schon in der Eröffnungs- und Austreibungsperiode. Bei Krampfwehen wiederholte kleine Morphiumbergaben resp. Narkose. Bei eintretender Wehenschwäche nicht gleich die Peitsche brauchen. Der Uterusmuskulatur soll Zeit zur Erholung gegeben werden. Daher sollen die Hypophysenpräparate streng indiziert angewandt werden. Führt ihre Anwendung nach Verlauf von 1—2 Stunden nicht zum gewünschten Ziele, dann operative Beendigung der Geburt, um die Kräfte für die Nachgeburtsperiode frisch zu erhalten. Diese soll nach Ahlfeldts Vorgang streng konservativ geführt werden. Alles Manipulieren soll vermieden werden. Erst wenn die Lösungszeichen vorhanden sind, kann durch Druck bei kontrahiertem Uterus die Nachgeburtsperiode gekürzt werden. Liegt die Möglichkeit vor, so soll, wenn Blutung fehlt, auch über die in den Lehrbüchern angegebenen 2 Stunden hinausgewartet werden. Bei solch protrahierter Austreibung der Nachgeburt kann ein Versuch mit Hypophysenpräparaten zum Ziele führen.

Wie soll verfahren werden, wenn es in der Nachgeburtsperiode blutet und die Blutung auf die übliche Massage des Uterus hin nicht steht? Ist die Nachgeburt noch in utero: *Credé*, zuerst ohne, dann in Narkose. Gelingt er nicht — Anlegen des Aortencompressoriums, das heute in keiner geburtshilflichen Tasche fehlen sollte. Während dessen sorgfältige Desinfektion der Patientin und der eigenen Hand. Bekleiden der Hand mit sterilem Handschuh; wo dieser nicht vorhanden — Jodieren der Operationshand. Einstellen des Uterus in Speculis oder durch Herunterziehen mit Krallenzangen so, dass die Hand ohne Vulva und Vagina zu berühren in den Uterus eingeführt werden kann. Lösung der Placenta systematisch in toto. Entfernung der gelösten Nachgeburt durch Zug an der Nabelschnur — Austasten der Uterushöhle ohne die Hand aus derselben entfernt zu haben. Bei Zersetzung des Uterusinhalts soll der Lösung eine ausgiebige desinfizierende Spülung vorausgehen, und eine 70 % Alkoholspülung folgen. Secacornininjektion. Blutet es nach erfolgter Ausstossung der Secundinae und führen Massage und Medicamente nicht zum Ziel und hat die Inspektion *Intaktheit* der Placenta ergeben — so muss der Uterus eingestellt und auf blutende Cervixrisse untersucht werden, und diese durch Naht versorgt werden. Nichtblutende werden negligiert. Sind keine blutenden Einrisse vorhanden, Eingehen in den Uterus, — Austasten desselben — Entfernen eventuel übersehener Reste, resp. festhaftender Coagula; wenn nötig Massage des Uterus auf der Faust. Secacornin intramuskulär nach vorhergegangener Sensibilisierung durch Hypophysenpräparate. Führen diese Massnahmen nicht zum Ziel, Anlegen von Henkelklemmen an die Parametrien, oder Versuch einer Uterustamponade. Bei Versagen auch dieser Eingriffe — Extirpation des Uterus.

Ergab die Inspektion der Placenta, dass sie nicht vollständig: Eingehen — Abtasten — Entfernen des retinierten Stückes. Auch für alle diese Manipulationen gelten die bereits erwähnten Regeln der Technik, und hat als zeitweilig blutsparendes Instrument das Aortencompressorium angelegt zu werden. So gehandhabt gibt die Austastung bei zweifelhafter Vollständigkeit der Placenta gute Resultate und ist dem Risiko des Zurücklassens eines Cotyledo vorzuziehen. Die Uterustamponade ist principiell bei Nachblutung nach Placenta praevia anzuwenden. Sollte es dennoch zu einer Retentio cotyledonis gekommen sein, so soll durch Eisbeutel und Secacorium die spontane Ausstossung gefördert werden. Fieber soll nicht zum Eingreifen verleiten. Nur profuse oder wiederholte Blutungen zwingen zum Eingriff. Bei Fehlen strikter Indicationen: abwarten bis zur Entfieberung, keinesfalls vor der 3-ten Woche Eingreifen wegen Pyämiegefahr. Ist man gezwungen in utero einzugehen, so soll die Stelle der Retention genau abgetastet und das retinierte Stück Digital oder mit Sägerscher Abortzange oder mit der vom Vortragenden angegebenen weitschlingigen stumpfen Spülkurette entfernt werden. Jodierung der wunden Stelle. Das übrige Uteruscavum soll nicht berührt werden. Bei drohender Sepsis lieber Totalexstirpation des Uterus, als Abrasio bei Fieber und Jauckung. Die Turgescierung der Placenta nach Mojon-Gabaston scheint, wenn wahllos durchgeführt, nicht die erhofften Resultate zu geben. Bei habitueller Atonie und Placentaadhärenz ist Schnittentbindung nach Fränkel-Breslau der ausgetragener Frucht mit folgender supravaginaler Amputation des Uterus gerechtfertigt. Bei Nichteinwilligung der Ehegatten kommt der Abortus artificialis event. mit Sterilisierung in Frage.

Diskussion: Dr. Weidenbaum — Riga. Zu dem interessanten und so übersichtlich und klar dargebotenen Vortrage von Herrn Dr. Luchsinger habe ich nur wenig zu bemerken. Bezüglich der Verwendung der Faszange müsste ausdrücklich betont werden, dass sie nur dazu da ist, um bereits gelöste Massen zu fassen und zu entfernen, nicht aber, um noch festsitzende Teile zu greifen, da ja die innerste Muskelschicht des Corpus uteri nach Entleerung des Cavum Falten wirft, die ins Cavum rammartig vorspringen und dann leicht für Plazentarzotten gehalten werden, was zu Verletzungen führen kann. Bezüglich der Tamponade des Uterus gegen Atonie, und ganz besonders nach der Entbindung bei Placenta praevia müssen wir doch bekennen, dass sie nicht immer sicher hilft. Es scheint, dass diese Frage — tamponieren oder nicht tamponieren — selbst von hervorragenden Autoritäten, wie Döderlein und Bumm in konträrem Gegensatze zu einander beantwortet wird. Auf jeden Fall wird man diese Frage nicht summarisch oder prinzipiell beantworten können.

Dr. Etzold — Kilingi-Nömm e. Beim Abort fühlt man häufig nach Lösung des Eies noch einen Zapfen, welcher uns im Zweifel lässt, ob es sich um einen Plazentarrest oder um eine Falte der der Innenmuskulatur handelt. Wie ist das zu unterscheiden?

Dr. Semel — Alt-Schwaneburg. In der Praxis auf dem Lande ist häufig die Naht des Cervixrisses mit grossen Schwierigkeiten verknüpft. Deshalb ist meiner Meinung nach von Naht bei nicht blutenden Rissen an der Cervix abzusehen und nur bei stärkeren Blutungen muss man die Naht versuchen. Um unerwünschte Nachzustände: Ektropium etc. zu beseitigen, müssten die Patientinnen später zur Operation in die Stadt geschickt werden. Im Jahr 1926 fand ich in der Münch. med. Wochenschrift ein Referat für die Praxis, in welchem der Rat gegeben wurde, der praktische Arzt solle nichtblutende Cervixrisse nicht nähen.

Dr. Luchsinger. Schlusswort.

Herrn Dr. Weidenbaum möchte ich erwidern, dass er mich missverstanden. Ausdrücklich habe ich betont, dass ein retinierter Cotyledo digital, oder wenn dies auf Schwierigkeiten stösst — mit stumpfer Schleifenspülkürette oder mit Sängerscher Abortzange nach erfolgter digitaler Austastung — entfernt werden soll. Also bei instrumenteller Zuhilfenahme — digitale Controlle.

Herrn Dr. Etzolds Anfrage möchte ich dahin beantworten, dass, wenn Placentarretention fehlt, doch in der ersten Hälfte der Gravidität beim Abortus meist mehr oder weniger grosse Deciduareste im Cavum zurückbleiben, die vom touchierenden Finger als Prominenzen und Rauigkeiten gefühlt und des glatten Wundverlaufs wegen am besten mittels Abratio entfernt werden sollten.

Herrn Dr. Semel stimme ich durchaus bei darin, dass nicht blutende Cervixrisse neglegt werden sollen. Blutende dagegen sollen m. E. genäht werden. Ich begreife die Herrn nicht, die auf dem Wiener Kongress meinten, die Nahtlegung sei für den praktischen Geburtshelfer zu schwer und die der Tamponade eines blutenden Cervixrisses das Wort redeten. Gerade in der Landpraxis, wo der Arzt die Patientin verlässt und schwer zu erreichen ist, ist die Tamponade ein unsicheres und gefährliches Unterfangen. Einstellen kann man sich auch ohne Assistenz die Cervix bequem mit einem Sims'schen Speculum, dessen Enden durchbohrt sind und an das man so ein 3—5 Pfd. Gewicht an-

hängen kann. Es hält sich vortrefflich selbst. Die Rissränder fixiert man sich mit kleinen Fassungszangen, und wenn man über solche nicht verfügt, legt man so hoch wie bequem eine Naht durch, die man als Zügel benutzt und den Wundwinkel durch Zug sich näher bringt. Dann nächste Naht u. s. w. Zum Schluss möchte ich noch einmal auf die leicht zu beherrschende Technik bei intrauterinen Eingriffen, wie ich sie geschildert — hinweisen. Ich hoffe, dass bei Befolgung dieser Ratschläge, die aus der Praxis erwachsen sind, gerade die Erfolge des Praktikers sich wesentlich verbessern lassen.

Dr. FICK — Reval: **Über „spastischen Ileus“.**

Autoreferat.

„Darm- und Magenkrämpfe“ lebten schon lange im Volksmunde, bevor die wissenschaftliche Medizin anfang sich ernstlich mit ihnen zu befassen. Erst die immer zahlreicher werdenden Laparotomien lehrten das häufige Vorkommen von spastischen Zuständen im Darmkanal, die meist bedeutungslos sind. Dass sie aber auch zu schwereren Störungen Veranlassung geben können, haben erst die letzten 30 Jahre gelehrt. Es hat lange gedauert, bis der erstmalig von Doyen beschriebene Pylorospasmus in der Literatur das Bürgerrecht erlangte und noch mehr sträubte man sich gegen den von Heidenhayn im Jahre 1897 behaupteten spastischen Ileus. Die Heidenhayn'schen Beobachtungen wurden indessen von verschiedenen Seiten bestätigt und heute verfügt die medizinische Literatur über etwas mehr als 50 einwandfreie Fälle von spastischem Ileus d. h. also von vollständigem Darmverschluss einzig und allein durch einen tonischen Kontraktionszustand der Darmmuskulatur.

Anatomisch handelt es sich um spastische Dauerkontraktionen des Darmes, die sich an den verschiedensten Stellen des Darmrohres finden und zuweilen nur wenige Centimeter desselben befallen, häufiger aber grössere Strecken in einen tauartig harten, blass grau rosa gefärbten Strang verwandeln. Dabei finden sich keine Läsionen auf Schleimhaut und Serosa und keine Trombosen oder Embolien der Darmgefässe.

Die Aetiologie dieser Spasmen ist dunkel. Da keine anatomischen Läsionen gefunden wurden, muss man eine Innervationsstörung als Ursache annehmen.

Die Symptome des spastischen Ileus sind die eines Obturationsileus: Stuhlverstopfung, schmerzhafte Koliken, Erbrechen und allmählicher Verfall. Das anfangs nur leicht geblähte Abdomen zeigt oft die charakteristischen Darmsteifungen oberhalb des Hindernisses. Wenn nicht rechtzeitig Hilfe eintritt, kommt es schliesslich zu Sterkorämie und Tod. Der Spasmus kann sich aber auch lösen ohne operativen Eingriff und es ist sehr wahrscheinlich, dass manche durch Atropininjektionen geheilte Fälle von Ileus spastischer Natur gewesen sind. Für die Therapie wäre es daher äusserst notwendig, frühzeitig eine richtige Diagnose stellen zu können. Das ist aber der wunde Punkt der ganzen Frage. Man kann eigentlich nie mehr als einen Darmverschluss feststellen und da man einen mechanischen nie mit Sicherheit ausschliessen kann, wird man mit inneren Medikationen nicht lange Zeit verlieren wollen und zum Messer greifen. Doch sollte man bei hysterischen Personen und solchen, die mehrmals ähnliche Anfälle durchgemacht haben, den spastischen Ileus in den Kreis der Erwägungen

ziehen. In der grössten Mehrzahl der Fälle ist die Operation vorgenommen worden und die Zahl der mehrfach Operierten ist nicht gering, denn der spastische Ileus hat eine ausgesprochene Neigung zu Rezidiven. Ein Unicum ist jedenfalls ein in der Literatur beschriebener Fall, der 24 Mal laparotomiert wurde. Trotzdem, dass die Diagnose gestellt werden konnte, musste doch immer wieder operiert werden, weil die innere Therapie versagte.

In therapeutischer Hinsicht kann, wie auch beim Obturationsileus, im Anfang ein Versuch mit inneren Mitteln gemacht werden. Belladonnapräparate, Atropininjektionen, Papaverin und Brom kommen in erster Linie in Betracht. Doch warte man bei ausbleibendem Erfolg nicht so lange, bis Meteorismus und Nachlassen der Koliken auf eine Erlahmung der Peristaltik deuten. In den meisten Fällen genügt die einfache Probepaparotomie, denn unter den orientierenden Manipulationen löst sich der Krampf. Das ist aber nicht immer der Fall, sondern man hat bei bestehenbleibendem Krampf die verschiedensten Eingriffe, wie Enteroanastomosen, Schrägfisteln, Kunstafter etc. ausführen müssen. Der Erfolg ist meist ein guter gewesen und man hat die angelegten Fisteln später wieder schliessen können. Doch sind auch Todesfälle infolge zu später Vornahme der Operation beschrieben worden.

Diskussion. Prof. A. Ucke. — Dorpat. In allen vom Kollegen Fick erwähnten Fällen sind Laparotomien offenbar in der Narkose vollführt worden, und da ist die Frage berechtigt, ob nicht durch das gegebene Narkotikum die Lösung des Spasmus herbeigeführt worden?

Dr. GUTMANN — Wesenberg: **Die Bedeutung des Paratyphus B für die Chirurgie.**

Autoreferat.

Die Erfahrungen des Krieges sind für die Beurteilung der durch den Paratyphus B-bazillus verursachten Erkrankungen von Wichtigkeit gewesen. Es lässt sich nunmehr feststellen, dass nicht nur bei der enteritischen und typhösen Erkrankungsform, den Dauerausscheidern, resp. alimentären Ausscheidern, sondern auch bei spezifisch pyogenen Prozessen die Paratyphus B-bazillen zu finden sind, sei es als Eitererreger *sui generis*, sei es als harmlose Saprophyten. Die Eiterungsprozesse entstehen nicht nur im Anschluss an die spezifischen Allgemeinerkrankungen, sondern auch geraume Zeit nachher, unter Umständen sogar nach Jahren; sie können auch primär auftreten, d. h. ohne vorher stattgehabte Allgemeininfektion. Die Lokalisation der Eiterung ist mannigfaltig: so gut wie jedes Organ kann betroffen werden. Betont wird die relative Häufigkeit putrider Prozesse, im Vergleich zu entsprechenden nach T. abdominalis und ihr im ganzen gutartiger Charakter. Angeführt wird 1 Fall von Empyema pleurae paratyph. und 1 Fall von Gonitis paratyph. aus der Chirurgischen-Hospitalklinik zu Dorpat. — Die wichtigste chirurgische Komplikation ist die Peritonitis nach Perforation paratyphöser ulcera des Darmtractus, oder, seltener, ausgehend von Abscessen intraabdomineller Organe. Die Prognose bei Perforation peritonitis ist ganz besonders ernst zu stellen, da Geschwürsbildung und Perforation das Colon bevorzugen. 1 Fall von Peritonitis perforat. nach Paratyphus B aus der Chirurgischen-Hospitalklinik, der tödlich verlief, wird besprochen. Zum Schluss wird

noch auf diagnostische Schwierigkeiten hingewiesen und einige einschlägige Fälle aus dem Material der Hospitalklinik werden erwähnt.

Genauere Literatur bei Baruch, Bruns Beiträge Bd. 119 und Madelung, Chirurgie des Abdominaltyphus 1923.

Diskussion: Prof. Masing — Dorpat.

Wenn die Statistik nicht das Gegenteil ergeben sollte, so müsste man erwarten, dass Darmperforationen bei Paratyphus-B günstiger verlaufen, als beim T. abdominalis, vor allem deswegen, weil der allg. Zustand beim Typhus durchschnittlich schwerer ist. Dass auch bei leichtem Paratyphus Perforationen vorkommen, beweist der vom Vortragenden beobachtete Fall.

Prof. UCKE — Dorpat: **Das Reticulo-endothel in seiner morphologischen, funktionellen und pathologischen Bedeutung** (Übersichts-Referat, zu kurzer Wiedergabe ungeeignet.)

Dr. BRANDT — Riga. **Über primäre Lungentumoren und ihre Beziehungen zu chronischen Reizzuständen im Lungenparenchym.**

Autoreferat.

Der primäre Lungenkrebs dürfte heutzutage, wenigstens in der Mehrzahl der Grossstädte Mitteleuropas, nicht mehr als Seltenheit gelten. (In Riga beobachtete man an der Prosektur des I. Stadtkrankenhauses in den letzten 25 Jahren ein ständiges Steigen der primären Lungentumoren von 1,5 % im Jahre 1901 bis 10,8 % im Jahre 1925, berechnet auf die Gesamtzahl der Krebssektionen). Die Ursache dafür wäre, in Anlehnung an die Untersuchungsergebnisse der Kommission zur Erforschung des Schneeberger Lungenkrebses, vornehmlich in der ungenügend bekämpften Staubplage und Verunreinigung der Atmosphäre durch chemische Stoffe zu suchen. Unter letzteren verdächtigt man, der modernen experimentellen Krebsforschung Rechnung tragend, die höheren flüchtigen Kohlenwasserstoffe (Teer und Teerderivate, Anthracen, Acetylen etc.), die die Oberflächenspannung kolloidaler Lösungen herabzusetzen im Stande sind, was als waschtumsfördernde Komponente angesprochen wird. Praktisch kämen hier Strassenteuerung, Automobile und chemische Betriebe in Betracht; schliesslich wären auch noch Infektionskrankheiten (Grippe) und chronische Pneumonien zu nennen. Über die Allgemeinwirkung dieser Stoffe auf den Organismus sind wir bisher nur ungenügend unterrichtet; zugänglich hingegen, auch experimenteller Forschung, sind lokale Einflüsse dieser Reize auf das Lungenparenchym, die sich in einer Umänderung des Epithelcharakters geltend machen. An der Hand von Mikrophotogrammen wird gezeigt, wie an Stelle des normalen cylindrischen, kubischen oder respiratorischen Epithels sich zuerst ein undifferenzierter, mehrschichtiger Epithelbelag entwickelt, dessen Zellen sich allmählich abplatten und schliesslich auch verhornen können (Epidermisierung). Dieser von Basalzellen gelieferte, ortsungehörige Epithelbelag wird des öfteren Ausgangspunkt eines polymorphen undifferenzierten Lungenkrebses (Demonstration von makroskopischen Präparaten, sowie Röntgenogrammen). Zum Schluss wird auf die diagnostische Bedeutung der Bronchographie mittelst hochprozentigen Jodoels bei chronischen Lungenkrankheiten hingewiesen.

Diskussion: Prof. Masing — Dorpat.

In der Klinik und der Privatpraxis habe ich in den letzten Jahren etwa 20 intrathorakale Tumoren primären Charakters gesehen. Nicht ganz die Hälfte kam

zur Sektion; es waren lauter mediastinale Tumoren. Unter den Übrigen sind mehrere schon nach klinischen Symptomen ebenfalls Mediastinaltumoren gewesen. Der Rest liess sich nicht differenzieren. Daraus wird die Seltenheit der primären Lungentumoren bei uns in Dorpat illustriert.

Prof. U c k e — Dorpat.

Das anatomische Material des Dorpater pathologischen Instituts hat im Laufe von 6 Jahren mit etwa 900 Sektionen nur zwei sichere primäre Lungentumoren zu beobachten Gelegenheit gegeben. Darunter ein Carcinom und ein Sarcom.

Dr. Wilh. BLACHER — Reval. **Die Bedeutung des Blutbildes für den praktischen Arzt.**

Autoreferat.

Unter einem Blutbilde oder, — wie es neuerdings genannt wird einem Hämogramm — verstehen wir die in einer Tabelle zusammengefassten Resultate einer morphologischen Blutuntersuchung. Das Blutbild gibt nicht nur Aufklärung über das Vorhandensein von Blutkrankheiten, sondern ist ausserdem imstande bei vielen anderen Erkrankungen wertvolle Hinweise über Diagnose und Prognose zu liefern.

Im gesunden Organismus kreisen im Blute nur reife, weisse Blutkörperchen, also: basophile, eosinophile, segmentkernige Neutrophile, Lymphozyten und Monozyten, wobei ihre Anzahl in 1 cmm. Blut und ihr prozentuales Verhalten zueinander ziemlich konstant sind. Bei pathologischen Prozessen wirkt die krankmachende Ursache als Reiz auf die blutbildenden Organe, wobei letztere genötigt werden, auch unreife Zellen in die Blutbahn zu werfen. Es erscheinen die sog. stabkernigen Zellen, die Jugendformen, Myelozyten und schliesslich die Myeloblasten. Je stärker der Reiz, desto jugendlicher wird das Blutbild. Das ist die sog. Verschiebung nach links. Ausserdem wirkt aber auch der Krankheitsreiz verschieden elektiv auf die einzelnen Zellarten ein, so dass eine Vermehrung gewisser Arten von Blutzellen auf Kosten der übrigen erfolgt, so z. B. vermehren sich bei septischen Prozessen die Neutrophilen, bei chronischen Infektionen die Lymphozyten u. s. w. Durch Kombination dieser beiden pathologischen Symptome entsteht eine grosse Anzahl der verschiedensten Blutbilder, die nicht nur für bestimmte pathologische Prozesse, sondern auch für die verschiedenen Stadien ein und derselben Erkrankung mehr oder weniger charakteristisch sind. Durch Anlage sog. Blutbildkurven auf Grund täglicher Blutuntersuchungen erhalten wir Einblick in die biologischen Vorgänge im Organismus im Verlaufe eines Krankheitsprozesses und in den jeweiligen Zustand der Abwehrkräfte desselben. Das Blutbild ist daher imstande, nicht nur diagnostische, sondern auch prognostische Winke zu geben. Doch ist das Blutbild selten eindeutig und kann daher nur im Rahmen des klinischen Bildes bewertet werden.

Die Technik der Untersuchung ist derart einfach, dass sie von einem jeden praktischen Arzt jederzeit am Krankenbette mit einem minimalen Zeitverlust vorgenommen werden kann. Es ist nur ein Blutaussstrich auf einem Objektträger fertigzustellen und ein Begleitzettel mit genaueren Daten über den Krankheitsprozess und mit einer präzisen Diagnose- und Prognosefragestellung auszufüllen. Das Auszählen und die Bewertung besorgt das Laboratorium. Als Indikation

für Anfertigung eines Hämogramms müssen alle diagnostisch unklaren Krankheitsfälle angesehen werden.

Das Hämogramm ist, richtig verwandt und richtig eingeschätzt, ein wertvolles und, in seltenen Fällen, ein ausschlaggebendes diagnostisches Hilfsmittel und sollte daher gerade vom praktischen Arzt — besonders vom Landarzt — häufiger zu Rate gezogen werden.

Diskussion: Dr. Fick — Reval. Hämogramm und klinische Beobachtung geben meist eine sichere Prognose, doch kommen auch Irrtümer vor: Als Beweis ein Fall von hohem Fieber 14 Tage nach einer Operation, der ein sehr böses Blutbild zeigte und doch in ein paar Tagen günstig verlief, wobei denn das Blutbild auch normal wurde.

Prof. Masing — Dorpat. Dass die Helminthiasis bei uns zu Lande Eosinophilie des Blutes macht, ist nach Untersuchungen von Arrak nicht richtig. Der Durchschnitt von Wurmträgern und Gesunden hat die gleiche Zahl von Eosinophilen im Blut.

Dr. Woldemar BLACHER. — Reval. **Zur Beurteilung der Tuberkulosegefährdung des Kindes.**

Autoreferat.

Um den Grad der Tuberkulosegefährdung eines Kindes zu bestimmen, sind folgende drei Fragen zu beantworten: 1) ist das Kind überhaupt tuberkulös infiziert? was vermittelt der bekannten Tuberkulinprüfungsmethoden sich leicht bestimmen lässt. 2) Lässt sich ein tuberkulöser Herd nachweisen? was bei der Bestimmung eines intrathorakalen, extrapulmonal gelegenen Herdes mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist. Man bedient sich dabei zweierlei Methoden — der Auskultation-Perkussion des Thorax und der Röntgenaufnahme resp. Durchleuchtung. Eine jede dieser Methoden kann nicht als Kontrolle, sondern nur als Ergänzungsv erfahren aufgefasst werden. Bei der Auskultation zeigt die Änderung der Stärke und der Klangfarbe in den sogen. bronchophonen Zonen den Herd an, wobei es sich nicht nur um vergrösserte Drüsen sondern auch um tuberkulotoxische resp. epituberkulöse Infiltrate handelt.

Die Bedeutung des Röntgenverfahrens und auch seine Fehlerquellen sind bekannt.

Die dritte Frage die beantwortet werden muss, ist: in welchem Grade aktiv ist der festgestellte Herd? — das Hämogramm nach Schilling, besonders wenn Reihenuntersuchungen vorliegen, scheint wohl dazu berufen, die augenblickliche Lage der Immunität zu kennzeichnen.

Vortr. demonstriert Tafeln, in denen die Untersuchungen an 60 tuberkulosegefährdeten Kindern zusammengefasst sind. Es folgen eine Reihe von Diapositiven, auf denen die auskultatorischen Befunde, die Röntgenaufnahmen und die entsprechenden Hämogramme an etwa 16 Kranken gezeigt und erläutert werden.

Diskussion: Prof. Masing — Dorpat. Die Bronchialdrüsen-tbc. ist wohl sicher seltener, als man gewöhnlich meint, die ausschlaggebende Ursache chronisch-subfebriler Zustände. Vor allem sollte der Missbrauch aufhören, aus stärkeren Hilusschatten, deren Hervortreten ja in hohem Grade von der Technik der Aufnahme abhängig ist, eine „Bronchialdrüsentbc.“ zu erschliessen.

Dr. Rothberg — Dorpat. Ich hörte den Herrn Vortragenden sagen, dass er das Moro'sche Ektebin zu therapeutischen Zwecken benutzt hat und möchte gern seine Erfahrungen damit mitgeteilt wissen. In bezug auf die perkutane Tuberkulinbehandlung, z. B. mit Petruschkyliniment, stehen manche Autoren auf dem Standpunkt, dass dabei wohl kaum nennenswerte Mengen von Tuberkulin aufgenommen werden können, so dass sie von einer Scheintherapie sprechen. Vom Ektebin sah ich bei scrophulotuberkulösen Drüsen und Haut- und Magenaffektionen allerdings Besserung.

Dr. Blacher: Schlusswort.

Ich stimme mit Prof. Masing durchaus darin überein, dass aus dem Röntgenbild allein die wahre Situation nicht zu erfassen ist und dass auch fehlerhafte Deutungen infolge nicht einwandfreier Aufnahme vorkommen können. Die Röntgenaufnahme gewinnt aber erst dann ihre Bedeutung wenn sie im Rahmen der Untersuchungsergebnisse auch der anderen Methoden beurteilt wird. In dieser Weise ausgenutzt, können scheinbar unbedeutende Abweichungen auf der Platte von der grössten Bedeutung für die Diagnose werden. Eine von anderen Methoden sogar unabhängige Bedeutung haben die Ausbuchtungen des Mittelschattens an den der Lage der Bronchialdrüsen entsprechenden Stellen.

Dr. Rothberg gegenüber möchte ich die Ektebintherapie nicht so pessimistisch beurteilen. Wenn auch durch Ektebin die Immunitätslage nicht von Grund aus umgestaltet werden kann, so ist doch schon von grosser Bedeutung, wenn die tuberkulotischen Infiltrate der Einwirkung des Ektebin zugänglich sind, was ja von Much an den intrathorakalen Infiltraten verm. des Röntgen nachgewiesen worden ist und was wir öfters an den periglandulären Infiltraten tuberkulöser Halsdrüsen oder auch der Cornea und Conjunktiva beobachten können. Die Aufräumung dieser Infiltrate muss aber dennoch über die Beeinflussung der spezifischen Immunität geschehen. Es leuchtet ein, was das für eine Bedeutung für die Verhütung von Sekundärinfektionen und die Superinfektion, die sich gerade in diesen Infiltraten breit machen, hat.

Dr. BODE — Riga. **Die Deutung subfebriler Dauertemperaturen im Kindesalter.**

Autoreferat.

Subfebrile Dauertemperaturen im Kindesalter sind eine häufige Erscheinung und stellen ein Symptom dar, das durch die allerverschiedensten Grundleiden hervorgerufen werden kann. Unter diesen Patienten finden sich Kinder aller Altersklassen und der verschiedensten Konstitutionstypen. Die subfebrile Kurve zeigt ihre höchste Erhebung in der Regel am Abend, seltener mittags; die Morgenzacke kann unter 37° liegen oder auch schon subfebril sein. Die Breite der Tagesschwankungen beträgt stets weniger als 1°, es handelt sich also im Prinzip um eine Febris continua.

Das grosse Heer der subfebril fiebernden Kinder kann zwanglos in zwei Hauptgruppen eingeteilt werden: die erste Hauptgruppe umfasst diejenigen Kinder, bei denen das Fieber konstitutionell bedingt ist — habituelle Hyperthermie, die zweite Hauptgruppe umfasst die Kinder mit chroni-

schen Infekten. Bei der Diagnosenstellung ist zunächst die Frage zu beantworten, welcher der beiden Kategorien der betreffende Fall angehört.

Man unterscheidet zwei Formen von Hyperthermien: 1) solche, die sich nur nach Körperbewegungen einstellen, und 2) solche, die auch in der Ruhe vorhanden sind. Die kindliche Hyperthermie ist namentlich von Moro und von Czerny studiert worden. Vortragender bespricht weiterhin die Lage und die Rolle der Wärmезentren, die Beziehungen zwischen vegetativem Nervensystem, innersekretorischen Vorgängen (Schilddrüse), Stoffwechsel zur Wärmeregulation und weist auf die Bedeutung der Psyche nervöser Kinder auf die Temperatur hin („Besuchsfieber“ in den Kinderhospitälern).

Bei den infektiös bedingten subfebrilen Dauertemperaturen darf angenommen werden, dass die infektiöse Noxe und die Antikörperbildung sich ungefähr die Wage halten, dass sich also zwischen Aggressinen und Immunkörpern ein gewisses, freilich labiles Gleichgewicht hergestellt hat. Kurz besprochen werden Grippe- und Paratyphusinfektionen mit monatelangem subfebrilem Fieberverlauf, ferner wird auf die chronischen Infektionen des lymphatischen Rachenrings (Pharyngitis chron., Tonsillitis chron.) hingewiesen. Je nach Lage des Falles kann eine Adenotomie, eine tiefgreifende Tonsillotomie oder bei älteren Kindern eine Tonsillektomie zur Heilung monatelanger Fieberzustände führen. Erinnert wird an die Kombination von Tonsillitis chronica mit recidivierenden Gelenkaffektionen einerseits und mit der Endocarditis lenta andererseits. Kurz erwähnt wird die Caries der Zähne als Ursache subfebriler Dauerzustände. Die gleiche Rolle spielt garnicht selten eine chronische Pyelocystitis. Auch chronisch-entzündliche Vorgänge der Appendix (Appendicitis chronica) können subfebrile Zustände verursachen.

Vortragender warnt vor zu leichtfertiger Stellung der Diagnose „Bronchialdrüsentuberculose“ bei Kindern, — in dieser Hinsicht wird neuerdings viel gesündigt. Allerdings kann die Bronchialdrüsentbc. subfebrile Dauerzustände schaffen, doch darf diese Diagnose nur nach reiflicher Überlegung und nach Ausschluss aller anderen Möglichkeiten gestellt werden. Man bedenke, dass selbst die Trias: subfebriler Dauerzustand, positiver Pirquet, pathologischer Drüsenschatten im Röntgenbilde noch keinen Schluss der Beweiskette für das Bestehen einer aktiven Drüsentbc. zu bedeuten braucht. Ganz unzulässig ist es, diese Diagnose auszusprechen, ohne wenigstens eine Tuberkulinprobe angestellt zu haben. Die Häufigkeit des positiven Pirquet bei Kindern wird im Allgemeinen ungehörlich überschätzt.

Im Allgemeinen ist die Deutung subfebriler Dauertemperaturen im Kindesalter eine schwierige und verantwortungsvolle Aufgabe, vor die der Arzt häufig genug gestellt wird: sie gelingt nur bei strenger kritischer Analyse jedes einzelnen Falles, häufig nur unter Zuhilfenahme des gesamten Rüstzeugs der Klinik und des Laboratoriums, eventuell erst nach längerer klinischer Beobachtung.

Diskussion: Dr. Fick — Reval bemerkt, dass es ihm sehr zweifelhaft erscheint, ob chron. Appendicitis wirklich Fieber machen könne. Nach seiner Erfahrung sind diese Fälle jedenfalls sehr selten u. F. hält es für wahrscheinlich, dass sich andere Krankheiten hinter der sogen. chron. Appendicitis verbergen. Jedenfalls hat F. Fälle gesehen, wo das Fieber nach der Appendektomie nicht abfiel.

Prof. Masing — Dorpat. Dass auch die Appendix gelegentlich chron. Fieber veranlassen kann, wie der Vortragende meint, glaube ich kürzlich bei einem 13-jährigen Mädchen gesehen zu haben, das schliesslich nach monatelangem leichtem Fieber gesund wurde, als nach einer akuten Attaque die Appendix operativ entfernt wurde.

Dr. Bode: Schlusswort. Den Einwänden gegenüber, die von seiten Dr. Fick's gemacht worden sind bemerkt Vortragender, dass die Bezeichnung „Appendicitis chronica“ vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus vielleicht nicht glücklich gewählt oder sogar anfechtbar sein mag, sie muss aber als klinischer Begriff weiter bestehen: es werden dann unter diesem Namen alle entzündlichen Vorgänge in der Appendix und vor allem in ihrer Umgebung (Coeum, Adhaesionen etc.) verstanden, welche von der einmal acut erkrankt gewesenen oder immer wieder recidivierend erkrankenden Appendix ihren Ausgang nehmen.

Den Zweifel Dr. Ficks an der Möglichkeit, dass chronische Entzündungsvorgänge der Appendix subfebrile Zustände schaffen könnten, kann Vortragender nicht teilen, denn er hat Fälle gesehen, die nach der Operation, die auch einen pathologischen anatomischen Befund lieferte, entfieberten. Auch der von Prof. Masing angeführte Fall darf als Stütze der Ansicht des Vortragenden gelten.

Dr. ROTHBERG — Dorpat. **Latente Tuberkulose im Kindesalter und ihre Behandlung.**

Autoreferat.

Nach den jüngsten Untersuchungen von Lüüs und Woormann (Jahrbuch für Kinderheilkunde 1925), die sich auf die ärmere estnische Kinderbevölkerung beziehen, reagierten schon im Säuglingsalter 14,77 % ! pirquetpositiv und im Alter von 10—15 Jahren bereits 82,66 %, also ein ungeheuer grosser Prozentsatz. Die Untersuchungen waren an 840 Kindern gemacht. Demnach liegen die Verhältnisse auch bei uns sehr ungünstig und die starke Verbreitung der Tuberkulose ist erklärlich. Sehr auffallend und bedenklich ist in dieser Statistik die recht häufige Infektion im Säuglingsalter, wo dieselbe ja fast immer auch die Krankheit bedeutet mit der bekannten ungünstigen Prognose. Ältere Kinder erkranken zum Glück erst dann an Tbc. wenn 1) eine erhöhte individuelle Disposition vorliegt, 2) wenn die Infektion eine häufige und massige, schwere war, 3) wenn Umstände eintreten, die zu einer Herabsetzung der durch die Infektion gesetzten Immunitätsverhältnisse führen (Unterernährung, interkurrente Krankheiten u. s. w.).

Sofern solche Verhältnisse aber nicht vorliegen so überwindet das Gros der älteren Kinder seine Tuberkuloseinfektion und bleibt latent tuberkulös. Erst während und nach der Pubertät steigen die Erkrankungs- und Mortalitätszahlen. In Estland dürfte es wohl ähnlich sein.

Eines betonen aber alle Autoren, nämlich dass die Tbc. infektion glücklicherweise von den meisten älteren Kindern restlos überwunden wird und sie für das ganze weitere Leben gesund bleiben, so dass der Satz „die Tuberkulose ist heilbar“ seine volle Geltung hat. War die tuberkulöse Infektion eine leichte, so ahnt man in den meisten Fällen garnicht, dass sie stattgefunden hat, da das Allgemeinbefinden der Kinder garnicht oder nur sehr wenig gestört ist. Nur

durch die Tuberkulinproben werden solche Kinder als infiziert erkannt. Auch während der II Etappe, der Bildung des Primärherdes sind oft gar keine Krankheitserscheinungen bemerkbar, ausser bei Säuglingen.

Was hat nun mit den occult tuberkulösen Kindern zu geschehen, müssen sie einer Behandlung zugeführt werden und können wir dann darauf rechnen, dass sie nicht erkranken? Diese Frage muss verneint werden. Vorläufig liegen die Dinge so, dass wir nur auf prophylaktischem Wege die sichersten Erfolge erzielen können. Vor allen Dingen muss das Kind von seiner frühesten Jugend an vor massigen, wiederholten Infektionen geschützt werden (Expositionsprophylaxe). Ein Zusammenleben von Kindern mit Erwachsenen, die an offener Tbc. leiden muss nach Möglichkeit verhütet werden.

Die Expositionsprophylaxe im Sinne der Verhütung der schweren Infektion beim Kinde muss ausgebaut werden und ein wichtiges Kapitel im Kampf mit der Tuberkulose bilden, solange es noch nicht gelungen ist ein Kind aktiv gegen Tbc. zu immunisieren.

Die Tuberkuloseverseuchung ausserhalb der Familie kann kaum verhindert werden und ist wohl auch kaum nötig, denn durch wiederholte leichte Infektionen kommt es wahrscheinlich zu einer allmählichen Immunisierung des Körpers und dann bedarf es meist keiner besonderen Behandlung.

Engel hebt ausdrücklich hervor, dass das Krankheitsbild der okkulten Tbc., sofern es keine Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes hervorruft, keiner Behandlung bedarf. Alles was zur Ertüchtigung der Jugend und ihres Allgemeinzustandes dient soll auch den pirquetpositiven Kindern zukommen. Sie sollen in keine Sonderstellung durch unnütze Kuren gedrängt werden.

Dr. WULFF — Reval: Über die Bedeutung der Senkungsreaktion der roten Blutkörperchen für die Diagnose und Prognose der Lungentuberkulose.

Autoreferat.

Nach einer kurzen Übersicht der Geschichte der Senkungsreaktion (S. R.), ihrer theoretischen Grundlagen und ihrer physiologischen Schwankungen weist Redner auf den völlig unspezifischen Charakter dieser Reaktion hin. So sei eine Beschleunigung der S. R. bei allen Arten fieberhafter Entzündungen, bei malignen Neubildungen, bei Lues, bei Tuberkulose, bei schweren Nierenaffektionen, bei Blutkrankheiten, Stoffwechselstörungen und bei schweren Intoxikationen zu beobachten. Über eine pathologische Verlangsamung liegen nur wenige Beobachtungen vor, so z. B. bei extremer Kachexie, Hypcholestearinämie, Zyanose und Ikterus. Nachdem Redner die Methodik der Messung der S. R. berührt und eine Übersicht der recht umfangreichen Tuberkuloseliteratur gegeben, berichtet er über seine eigenen Erfahrungen mit dieser Methode.

Im Ganzen hat Redner die S. R. (nach der Methode von Linzenmeier) bei 130 Patienten des Sanatoriums für Lungenkranke in Reval angestellt und hierbei folgende Resultate erzielt:

Von 5 inaktiven Lungentuberkulösen wies nur ein Fall eine mässig beschleunigte Senkung auf, die übrigen hatten eine normale Sedimentierungsgeschwindigkeit. Bei der Rubrizierung der Fälle nach Turban, erwies es sich,

dass von den Patienten des I Stadiums 19,2 % normale Senkungswerte zeigten, während bei den restierenden 80,8 % eine beschleunigte Senkung, zum grössten Teil allerdings (in 57,7 %) eine nur mässigen Grades (100'—200') zur Beobachtung kam. Bei den Fällen des II Stadiums konnte nur in einem Fall (1,8 %) eine normale Senkung beobachtet werden, 98,2 % hatten eine beschleunigte, davon 55,4 % eine enorm schnelle Senkung (bis zu 50'). Noch ungünstiger war das Resultat bei den Kranken des III Stadiums. Normale Senkungswerte kamen hier nicht zur Beobachtung, 83 % wiesen die allerniedrigsten Werte (bis 50') auf. Bei der Einteilung der Fälle nach pathologisch-anatomischen Gesichtspunkten zeigten die zirrhatischen Formen in 18,5 % normale Senkungszeiten, in 59,3 % mässige Beschleunigung (100'—200') und in 22,2 % sehr niedrige Werte (unter 100'). Von den nodösen wiesen 1,6 % normale, die übrigen 98,4 % beschleunigte, davon 52,4 % sehr niedrige Werte (bis 50') auf. — Unter den exsudativen und Mischformen finden wir normale Senkungszeiten überhaupt nicht, von den ersteren haben 95,2 %, von den letzteren 87,5 % äusserst niedrige Senkungszeiten (bis 50'). Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn man die Kranken nach dem klinischen Verlauf rubriziert. Die zur Latenz neigenden Fälle geben die günstigsten, die stationären schlechtere, die progredienten die ungünstigsten Senkungswerte. Alle Patienten, bei denen Komplikationen spezifischer Natur zur Beobachtung kamen, zeigten sehr schnelle Senkungszeiten (unter 100').

62 Patienten wurden wiederholt auf ihre S. R. geprüft, auch hierbei ergab der klinische Verlauf eine recht gute Übereinstimmung mit den Senkungswerten. Von 26 Patienten, deren Krankheitsverlauf eine günstige Prognose annehmen liess, zeigten 13 bedeutend bessere, 6 gleichgebliebene resp. mässig gebesserte, und 7 verschlechterte Senkungswerte. Von 31 Patienten mit klinisch zweifelhafter Prognose ergaben 8 eine gebesserte, 15 eine mässig gebesserte resp. konstante und 8 eine verschlechterte S. R. Von 5 Kranken mit ungünstiger Prognose zeigten 4 eine verschlechterte und 1 eine unveränderte S. R. — Hierbei hat es den Anschein, dass bei der prognostischen Verwertung der wiederholten S. R. es nicht allein auf die Schwankungen des Senkungsergebnisses, sondern auch auf die absolute Höhe der erreichten Werte ankommt.

Nach einem Hinweis auf die wachsende Bedeutung der hämatologischen und serologischen Untersuchungsmethoden für die Klinik der Tuberkulose, gibt Redner zum Schluss der Meinung Ausdruck, dass die S. R., schon ihrer einfachen Technik wegen, in der Hand des praktischen Arztes auch weiterhin ihren Platz behaupten werde.

Diskussion: Dr. Gernhardt — Dorpat. Seit 1½ Jahren wurde fast das gesamte Material an Tbc.-Kranken der Medizinischen Klinik in Dorpat nach Westergren geprüft. Die Resultate sind im grossen und ganzen den von Dr. Wulff angeführten ähnlich, doch besteht Anlass, die absolute Höhe der einmaligen S. R. wenig zu werten. Als Beispiele dienen zwei Fälle von Miliartuberkulose mit S. R. von 33 und 56 mm in der ersten Stunde, und andererseits klinisch fast stationäre Fälle von Lungentbc. mit S. R. über 100. Gut brauchbar ist die Veränderung der S. R. während der Krankheit, besonders zur Kontrolle der Wirksamkeit von Kollapstherapie (Pneumothorax).

Dr. Wulff: Schlusswort. Redner stimmt der von Gernhardt geäusserten Ansicht zu, dass die S. R. nur in Verbindung mit dem ganzen klinischen Bilde prognostisch verwertet werden könne. So wäre beispielsweise eine mittlere

Senkungszeit bei einem Fall des III Stadiums verhältnismässig günstig, bei einem Fall des I Stadiums dagegen prognostisch ungünstig aufzufassen.

Was die Kontrolle unserer therapeutischen Massnahmen betrifft, so hat sich Redner diese Methode sowohl bei der Kollapstherapie als auch bei der Durchführung der Tuberkulinbehandlung bewährt.

Prof. MASING — Dorpat: **demonstriert einen Kranken mit Lungentuberkulose und Nephrose,**

der durch Behandlung mit künstlichem Pneumothorax erheblich gebessert wurde.

Prof. LOEWE — Dorpat: **Demonstrationen a) zur biologischen Gehaltsbestimmung von Folliculin, b) zur experimentellen Wirksamkeitsprüfung von Arzneimischungen.**

Autoreferat.

Vortr. möchte den Besuch der Tagungsteilnehmer in einem pharmakologischen Institut als Ausdruck des Wunsches der Herren Praktiker nehmen, Einblick in die Arbeit des Theoretikers zu erhalten, und gibt daher zwei kleine Ausschnitte aus der Institutsarbeit, die von den Verwicklungen der experimentellen Problemstellung Rechenschaft ablegen.

a) zu dem ersten Thema demonstriert Vortr. die Untersuchungen, die zur Entkräftung eines Einwandes gegen seine Wertbestimmungsmethode für das Hormon des Graafschen Follikels notwendig waren. Der Einwand knüpfte daran an, dass beim Scheidenabstrich, dessen Zellbild nach dem Verfahren des Vortr. und seiner Mitarbeiter ausgezählt wird und in welchem der Prozentgehalt an kernlosen epitheloiden Schuppen den Gradmesser der Hormonwirkung bildet, Fehlschuppen von den Fingern des Untersuchers und aus dem Scheidenvorhofsepithel das Zählergebnis trüben sollen. Es wird gezeigt, wie umständlicher Untersuchungen es bedarf, um die Grösse des Fehlers zu messen, der aus den genannten beiden Fehlerquellen in die Wertbestimmungen hineingetragen wird, wie aber auf Grund solcher minutiösen Fehlermessungen die Bedeutungslosigkeit der beiden Fehlerquellen zahlenmässig erwiesen werden kann. (Ausführl. Mitt. der Versuche wird in D. m. W. 1926, Nr. 31 erscheinen.)

b) Demonstration der Prüfungsweise von Arzneimischungen. An Hand eines graphischen Hilfsmittels der Fragestellung und des Befundberichts wird gezeigt, dass man tiefere Einblicke in den Wert einer Arzneikombination erhält, wenn man möglichst viele Teilwirkungen für sich bei möglichst verschiedenem Mischungsverhältnis der Komponenten untersucht. Zur Erläuterung dienen Kombinationsbeispiele aus dem Gebiet der therapeutisch vielverwendeten „Mischpulver“ von je einem Narkotikum und Antineuralgikum. Die vorgeführten Versuchsergebnisse lassen die Bedingungen präzisieren, unter denen von Addition, Potenzierung, Synergismus, Antagonismus usw. gesprochen werden darf. Mischungsbeispiele wie Veronal-Pyramidon, Veronal-Antipyrin, Veronal-Phenacetin und Veronal-Aspirin (die Handelspräparate Veramon, Veronacetin u. a. m. umfassend) zeigen, dass es zwar interessante und wertvolle Mischwirkungen gibt, dass man aber die Erwartungen nicht zu hoch spannen darf. (Die Arbeiten erscheinen im Arch. f. exp. Path. u. Pharmacol.).

Prof. UCKE — Dorpat **demonstrierte im Pathol. Institut der Universität mikroskopische und makroskopische Präparate** aus den reichen Sammlungen des Instituts.

Dr. GERNHARDT — Dorpat **demonstrierte pathologische Blutausschlagpräparate** (Mitosen im strömenden Blut).

Prof. MASING — Dorpat. **Über akute leukaemoide Zustände.**

Autoreferat.

Der akuten Leukaemie ähnlich werden können 3 Arten von Zuständen.

1) Abnorm starke Leukozytosen: wenn, wie das gelegentlich vorkommt, besonders bei abdominalen Eiterungen und Pneumonien, 80—180000 farblose Zellen im mm^3 gezählt werden, und dabei Myelocyten im Blute (bis zu 7 %) auftreten (jugendliche Individuen neigen zu solchen starken Reaktionen des Leukozytenapparats), wenn sich dann endlich noch in den Geweben extramedulläre Blutbildungsherde finden, so wird die Ähnlichkeit mit der myeloischen Leukaemie gross. Doch ist die Unterscheidung sowohl blutmorphologisch als histologisch durchführbar.

2) Agranulozytosen: schwere fieberhafte Zustände mit nekrotischer Angina. Im Blut progressiver Schwund der granulierten Zellen. Meist tödlicher Ausgang. Histologisch ebenfalls Granulozytenschwund, besonders im Knochenmark (Angina agranulocytotica — Schultz und Friedmann).

Ausserdem gibt es ganz ähnliche Bilder, die aber noch mit schwerer Anaemie und hämorrhagischer Diathese verlaufen. Intra vitam ist eine Abtrennung von der akuten Leukaemie oft unmöglich.

3) Lymphoblastosen — Monozytenangina:

„Septische“ Zustände meist mit Angina, bei denen im Blut die einkernigen Elemente (Lymphozyten und Monozyten) sehr stark überwiegen und pathologisch veränderte, degenerierte Lymphocyten auftreten, (Türk, Marchand u. a.). Die Gesamtzahl der w. Blutkörper kann hoch sein, die Granulozyten sind manchmal absolut vermindert, die Lymphdrüsen und Milz stark geschwollen. Es entstehen also Leukaemie — ähnliche Bilder und nur der günstige Verlauf zeigt, dass es keine gewöhnliche Leukaemie gewesen sein kann. In einer eigenen Beobachtung kam es noch zu einer leichten hämorrhagischen Diathese; die Zahl der Granulozyten sank bis auf 1600 im mm^3 .

Anscheinend handelt es sich in diesen Fällen um eine Infektion mit unbekanntem Erreger, oder auch um eine abnorme Reaktion auf einen gewöhnlichen Erreger. Eine konstitutionelle Schwäche des Granulozytenapparats oder eine „lymphatische Disposition“ kommt ebenso wenig, wie bei den Agranulozytosen in Frage, denn dieselben Individuen können später banale Leukozytosen haben.

Es ist denkbar, dass sowohl Agranulozytosen als auch „Lymphoblastosen“ nicht nur äusserlich der akuten Leukaemie ähnlich, sondern ihr wesensverwandt sind; dass es verschiedene Reaktionsformen auf ein und dasselbe Virus sind, das je nach seiner Virulenz und seinem Betätigungsfelde wechselnde Folgen haben kann.

Die Ausführungen wurden durch mehrere eigne Beobachtungen belegt.

Diskussion: Dr. Zimmermann — Dorpat fragt an, ob in dem eben geschilderten Krankheitsfalle, wo Antistreptokokkenserum therapeutisch

angewandt wurde, aus dem Blute irgend welche Erreger gezüchtet wurden, oder auf den Tonsillen, wahrscheinlich als Erreger erscheinende Mikroorganismen gefunden wurden und ob später auch noch andere causaltherapeutische Mittel angewandt wurden.

Dr. GERNHARDT — Dorpat. **Über Angina abdominalis.**

Autoreferat.

Vortr. bringt zunächst die historische Entwicklung des Krankheitsbildes, die klinische Symptomatologie, Zusammenhänge mit anderen Gefässkrankheiten, sowie eine Übersicht über die verschiedenen Theorien der Pathogenese, insbesondere über Entstehung und Weiterleitung der Schmerzen. Es folgen die Krankengeschichten 2-er einschlägiger Fälle, die kürzlich in der Medizinischen Klinik (Prof. Masing) beobachtet wurden.

1) Typischer Fall: 53 j. Landarbeiter, raucht bis heute 100 Zigaretten täglich. Seit 4 Jahren „Magenbeschwerden“, anfangs uncharakteristische Schmerzen, später bei Bewegungen auftretend, bei Ruhe verschwindend, unabhängig vom Essen. Befund: Kräftig gebauter Mann. Mässige periphere Arteriosklerose. Druckempfindlichkeit im Epigastrium, Organe des Thorax o. B. Aorta abdominalis auffallend breit, geschlängelt. Magenchemismus und röntgenolog. Befund ohne Besonderheiten. Blut, Urin, Stuhl o. B. Wa R. negativ. Durch Jodbehandlung liessen sich die typischen Schmerzanfälle völlig beseitigen.

2) 49-jährige Frau. Früher gesund, 1 Abort im 2 Monat aus unbek. Ursache. Sonstige Anamnese belanglos. Seit einigen Jahren anfallsweiser Druck in der Magengrube nach körperlicher Arbeit, auch Atemnot und Herzklopfen. Vor einer Woche Schwellung der Beine. Auch nach zu reichlichen Mahlzeiten tritt der schmerzhafteste Druck im Oberbauch auf, ohne Ausstrahlung. Befund: kräftig gebaute Frau in reduziertem E.-Z. Leichte Zyanose des Gesichts, mässige Bronchitis, mittelgrosser Pleuraerguss rechts, Herz 4 + 12 cm, syst. Geräusch an der Spitze, II Pulmonalton mit Akzent, perpetuelle Arythmie, deutliche periphere Arteriosklerose. Leber 11½ Querfinger, kein Ascites. Aorta abdomin. o. B. Urin: Alb. +, Urob. + +. Stuhl o. B. Blut o. B. Pat. erhält nach mehrtägiger Beobachtung, während deren keine Anfälle auftraten, 3 × 0,2 Chinidin. Am Abend des ersten Tages plötzlicher intensiver Leibesmerz von der Dauer 1 Stunde, um den Nabel lokalisiert. Blutdruck von 170 auf 244 mm Hg. Nitroglycerin und Opiate ohne Wirkung, nach 1 mgr. Atropin und 0,5 Medinal ruhiger Schlaf. Am nächsten Morgen ½ 7 erneuter Schmerzanfall, Pat. ist leichenblass, in Sch weiss, und drückt die Magengegend gegen Tischkanten u. s. w. zwecks Erleichterung. Der Schmerz ist anfangs in Anfällen von 10 Min., später konstant. Opiate, Nitroglycerin, Atropin, Papaverin, Fussbäder fast ohne Wirkung, um 11 Uhr abends etwas Erleichterung. Während der Anfälle Abdomen weich, nicht gebläht, kein lokalisierter Druckschmerz. Am übernächsten Morgen Zeichen allgemeiner Peritonitis, mittags Exitus letalis.

Klin. Diagnose: Angina abdominalis. Embolia art. mesenteric. Peritonitis diffusa.

Sektion: Pathol. Inst. (Dr. Sponholz): Herzklappen zart. Mässige Atherosomatose der Koronarien. Aortenintima zart. Art. mesenterica sup. weit. In ihrem Versorgungsgebiet multiple hämorrh. Darminfarkte, bis abwärts zur

Flexura hepatica. Keine Thromben nachweisbar. Linke Niere sitzt der rechten haubenförmig auf, in ihr ein frischer Infarkt. Frische diffuse Peritonitis.

Die Frage, ob dauernder Verschluss geschädigter Gefässwände nach spastischem Anfall, oder im Herzen vital entstandene Thromben (Schwächung der Herzkraft durch Chinidin?) Ursache der Infarkte waren, muss offen bleiben.

Diskussion: Prof. Masing — Dorpat. Die Deutung der Infarzierung der Darmarterien im 2. Fall als Folge von Gefässkontraktionen hat viel für sich. Sie passt auch sehr gut zur modernen Deutung cerebraler Apoplexien als Folge von Gefässspasmen ohne größere Gefässruptur.

Dr. Spindler — Reval, fragt, warum Gernhardt Atropin gegeben hat; Atropin lähme doch gerade die Gefässerweiterer.

Dr. SPONHOLZ — Dorpat: **Zur Frage der Entstehungstheorie des Ulcus ventriculi.**

Autoreferat.

Von pathologisch-anatomischer Seite aus ist die Frage nach der Aetiologie des klinischen Begriffs „ulcus ventriculi“ von zwei vollständig getrennten Gesichtspunkten aus zu behandeln: 1) die Frage nach der Entstehung der hämorrhagischen resp. ischämischen Erosion und des ulcus pepticum, und 2) die Frage nach den Ursachen der Chronizität des Magengeschwürs.

Ad 1) sind stets lokale Kreislaufstörungen als Grund für das Auftreten von Schleimhautdefekten anzunehmen. Diese behinderte Blutversorgung kann als Ursache direkte territoriale Schädigung der Gefässwände haben, oder es sind allgemeine Funktionsanomalien neurogener Natur anzunehmen, die dank einer schon physiologischer Weise weniger intensiven Durchblutung der Magenstrassenschleimhaut, hier leichter als in anderen Gebieten, wo eine leichte Epithelisierung gewährleistet ist, Epitheldefekte setzen. Hierbei führt im einen wie im anderen Fall eine Behinderung des Kreislaufs im Gebiet der feinsten Kapillaren der Mukosa zu einer Erosion, d. h. einer Nekrose der obersten Schleimhautschichten, wobei die muscularis mucosae intakt bleibt, während eine Läsion der letzteren schon an sich ein disponierendes Moment für die Entstehung eines peptischen und event. penetrierenden Geschwürs ergibt. Dass neben diesen Kreislaufstörungen auch andere Momente physikalisch-mechanischer und chemischer Natur eine wichtige Rolle spielen, wird besonders von der Aschoffschen Schule betont.

Beide hier angeführten Ursachenkomplexe — sowohl die Gefässtheorie als auch die neurogene — haben bei der Entstehung des Magengeschwürs eine weitgehende, experimentell nachgeprüfte, Berechtigung, und zwar die erstere mehr im vorgeschrittenen Alter des Patienten, während die zweite häufiger bei jugendlichen Individuen zutreffen dürfte. Am häufigsten ist selbstverständlich eine Kombination beider Theorien.

Ad 2) sind in erster Linie mechanisch-funktionelle Momente anzuführen, die speziell von Aschoff und seinen Schülern genau analysiert und experimentell verwertet worden sind. Eine jede Narbenbildung im Bereiche der an sich schon relativ wenig beweglichen kleinen Kurvatur resp. Magenstrasse wird zum starren Ansatzpunkt jetzt radiär zum Defekt verlaufender Kraftkomponenten, so dass eine Epithelisierung durch auf diese Weise resultierende ständige Zerrung der Geschwürsränder und Blosslegung des Geschwürsgrundes dank der permanenten Einwirkung des die Pylorusschleimhaut schon an sich leicht angreifenden sauren

Magensaftes, erschwert wird. Das Vorwiegen der oral-aboral längsovalen Form des Geschwürs beruht auf der eben geschilderten Wirkung der im Bereich der Magenstrasse dominierenden, längs der kleinen Kurvatur verlaufenden Muskelfasern. Jede spastische Kontraktur der Pylorusmuskulatur — das Auftreten solcher Spasmen wird schon durch das Vorhandensein eines Geschwürs infolge chemischer oder mechanischer Reizung lädierter Nervenstränge leicht gegeben sein — muss zu einer Verstärkung aller die Narbenbildung begünstigenden Momente führen.

Dr. ZIMMERMANN — Dorpat. **„15 Jahre Erfahrungen an Magenkranken.“**

Autoreferat.

Die Art der Magenerkrankung muss recht- und frühzeitig erkannt werden. Insbesondere das Magengeschwür, welches die häufigste Magenerkrankung ist. Frühzeitig eingeleitete interne Kuren geben eine recht gute Prognose. An der Hand von 1200 ambulant untersuchten Kranken mit Magenbeschwerden, 565 Röntgenuntersuchungen und 258 klinisch beobachteten Fällen von Magenerkrankungen wird der Versuch gemacht folgende zusammenfassende Sätze zu begründen:

1) Die häufigsten Magenerkrankungen sind das Ulcus und das Carcinom und an diesen beiden Möglichkeiten ist in allererster Linie immer zu denken. Unsere diagnostischen Föhler müssen in diesen zwei Richtungen zu allererst ausgestreckt werden und in einem hohen Prozentsatz von Fällen wird es gelingen, das Leiden sicher oder mit grosser Wahrscheinlichkeit festzustellen.

2) Nur die Frühoperation des Magencarcinoms verspricht Erfolg und ist zur Zeit die einzig mögliche Therapie.

3) Nur die frühzeitige interne Therapie des Magengeschwürs gibt Ausichten auf Erfolg.

4) Die Operation des Ulcus darf nicht zu lange aufgeschoben werden. Entscheidend für unser Vorgehen ist in ausschlaggebendem Masse die Röntgenuntersuchung.

5) Die „Ulcuskrankheit ohne Ulcus“ (Morawitz), das dyspeptische Vorstadium des Ulcus, oder wie man es anders benennen will, besteht sicher und unterliegt, als „Ulcusbereitschaft“ einer gründlichen internen Therapie, womöglich im Krankenhaus.

Diskussion: Prof. Masing — Dorpat. Es ist zu bedenken, dass die Forderung jeden jungen Menschen, der irgendwie ulcusverdächtige Magenbeschwerden hat, konsequent als Ulcus mit Liegekur etc. zu behandeln vielfach an ökonomischer Unmöglichkeit scheitert und es dürfte sich fragen, ob die grosse materielle Belastung, die die Ausführung der Forderung bedeutet, die Erfolge rechtfertigt.

Die Röntgenuntersuchung des Magens gibt zur Ulcusdiagnose dann entscheidendes, wenn man Serien von sehr kurz belichteten Platten aufnehmen kann. Sonst gelingt die top. Diagnose nur in einem Bruchteil der Fälle. Das Nischensymptom ist auch sehr wechselnd.

Dr. Rothberg — Dorpat: Ich bin gern bereit zuzugeben dass die Diagnose Ulcus ventriculi viel zu selten gestellt wird. Immerhin möchte ich betonen, dass es neben den organischen Magenerkrankungen auch viele rein funk-

tionelle Magenstörungen gibt. Kinder von neuropathischen Eltern und besonders die Neurolymphatiker leiden oft seit ihrer frühesten Jugend an Magendarmbeschwerden. Viele Erwachsene betonen daher, dass sie einen „ererbten schwachen“ Magen haben und schonen ihn ihr Lebtag. Ebenso wie als Teilsymptom der Neurasthenie eine Herzneurose vorkommt, so dürfte auch eine Magenneurose (Dyspepsia nervosa) bei der starken Verbreitung der Neurasthenie keine Seltenheit sein. —

Dr. KRAMER — Dorpat. **Chinin-Urethan bei croup. Pneumonie.**

A u t o r e f e r a t.

Im Sinne eines Spezifikums hat Aufrecht als erster das Chinin bei Pneumonie gebraucht — er gab es subcutan, wenn die Krankheit ihren Höhepunkt erreicht hatte. Arnold Kahn injizierte so früh als möglich — weil er beobachtet hatte, dass es fast immer gelang die Krankheit wesentlich abzukürzen, oft sogar zu coupieren. Cahn Bronner hat dann an einem grossen Krankenmaterial diese Frühbehandlung mit intramuskulären Injektionen systematisch klinisch verfolgt. An einem Material von 427 Fällen an 2 verschiedenen Orten über 6 Jahre zerstreut sind 173 Fälle mit Chinin-Urethan behandelt worden, 254 Fälle dienen als gleichzeitige Kontrollfälle ohne Chinin. Die Mortalität beträgt nach Kahn Bronner bei Chinin-Urethanbehandlung 6,3 %, bei den Frühfällen (erste 3 Tage) 5,3 %, bei den Kontrollfällen 19,8 %. Die durchschnittliche Fieberdauer beträgt bei den am I. oder II. Krankheitstage in Behandlung genommenen Fällen 2,9 resp. 4,6 Tage, bei den Kontrollfällen 8,5 Tage. Vor Ablauf des 4. Krankheitstages waren von den Frühfällen insgesamt 56 % endgültig entfiebert, von den Kontrollfällen nur 3 %. Zur Anwendung gelangt folgendes Rezept: Chinini mur. 4. Urethan 2,0 Aq. dest. 20. Von dieser Lösung sind 5 Cubikcm. zu injizieren pro dosi, und zwar am geeignetsten am 1,2 und 4. Krankheitstage. Wirksam ist das Chinin-Urethan aber nur bei der Pneumococcenpneumonie, bei den andern Formen versagt es. Ähnlich gute Erfahrungen machten Friedberg, John, Rose, Grisalle und andere. Besonders eklatant war der Erfolg bei der Behandlung von Pneumonie der Schwangeren, wo nach den Beobachtungen von Hans Kahn und Petzold keinmal Abort eintrat, wie sonst fast immer.

Meine eigenen Beobachtungen erstrecken sich auf 84 Fälle, die ich in 4 Typen einteilen möchte:

- 1) in solche, bei denen sich die Krankheit coupieren liess = 16 Fälle, (19%).
- 2) in solche, bei denen im Lauf der ersten 4 Tage eine Krisis erfolgte = 44 Fälle (52 %).
- 3) in solche, die schwere Komplikationen aufwiesen = 12 (14 %).
- 4) mehr oder weniger refraktäre Fälle = 12 (14 %).

Zum Typus II möchte ich kurz eine Krankengeschichte referieren. Frl. L. T. 20 Jahr alt, am zweiten Krankheitstage in Behandlung genommen. Befund.: Komplette Pneumonie des rechten Unterlappens, T° 41,8. Puls 180, kaum zu zählen, Resp. 66. Injekt. Chinin mur. 0,5 + Urethan 0,25. Am nächsten Morgen T° 36,7! Absolutes Wohlbefinden, P. und Atmung ruhig und kräftig. Am Abend T° 38,4, wieder Injektion, am III Tage T° 37,3, wieder Injektion, nachher 36,0 und vom 4. Tag an fieberfrei. Zum Typus III: A. v. S. am I Krankheitstage. Befund.: Komplette Pneumonie der linken Lunge, T° 40,2. Chinininjektion. Am nächsten Tage 39,1 Chinin, T° 38,8 am 4. Tag 40,2 — der Prozess greift auf die rechte

Lunge über, links war am 4. Tage Crepitatio redux, wieder Chinin, am 5. Tage 36,5, und die T⁰ blieb normal. Am 8. Tage auch rechts Crepit. redux.

Analog verliefen fast alle Fälle, bis auf die 12 Fälle ohne wesentliche Beeinflussung; ich möchte annehmen, dass es sich in diesen Fällen um Mischinfektionen gehandelt hat.

Meine Mortalität ist 0, doch glaube ich annehmen zu dürfen, dass es sich in den letzten 2 Jahren meiner Chinin-Erfahrungen um durchschnittlich leichte Fälle gehandelt hat — der *genius epidemicus* ist ja bekanntlich in verschiedenen Jahren sehr ungleich. — Alles in allem habe ich aber jedenfalls aus der Literatur und meinen eigenen Erfahrungen den Eindruck gewonnen, dass wir in dem intramuskulär und frühzeitig angewandten Chinin eine sehr wertvolle Erweiterung unserer therapeutischen Möglichkeiten zu erblicken haben.

Diskussion: Prof. Masing — Dorpat. Die 19 Fälle von Pneumonie, die in den letzten 2½ Jahren in der Mediz. Klinik mit Chinininjektionen behandelt worden sind, erlauben deswegen kein Urteil über den Wert der Behandlungsmethode, weil soviel schwere und verschleppte Fälle Aufnahme finden, frische dagegen selten sind.

6 von den behandelten sind gestorben, 4 davon sehr bejahrte Personen, 1 mit Nephritis kompliziert. — 6 sind offensichtlich durch Chinin gebessert, indem mehrfach bald nach der Injektion die Krisis erfolgte. Bei 7 Kranken lässt sich ein deutlicher Einfluss des Chinins nicht beweisen. Trotzdem glaube ich in Übereinstimmung mit dem Vortragenden die Behandlungsmethode warm empfehlen zu können.

Dr. GIRGENSOHN — Reval. **Über die Bedeutung der Psychotherapie für die ärztliche Praxis.**

Autoreferat.

Anknüpfend an seinen Vortrag: Über das Kurpfuschertum, zum XII Ärztetage, in dem er auch die Frage des Erfolges der Kurpfuscher untersuchte, der im Wesentlichen auf psychischen Momenten der Einstellung des Kranken zum Arzte beruht, stellt sich der Vortragende die Aufgabe an die grosse Bedeutung der Psychotherapie für jegliche ärztliche Praxis zu erinnern. Der wissenschaftliche Arzt muss mit den Prinzipien der Psychotherapie vertraut sein, um das Vertrauen der Kranken nicht zu verlieren und um die Mittel und den Machtbereich ärztlichen Könnens richtig einzuschätzen. Es wird hingewiesen auf die immer lauter werdenden Klagen aus ärztlichen Kreisen über die Mechanisierung der Heilkunde, die Gefahren des Organspezialistentums, den Arzneimittelunfug u. s. w.

Der Kranke hat zum Arzt eine andere Einstellung, als der Arzt zu ihm, die durch die Worte: glauben und vertrauen charakterisiert werden kann, und erwartet Berücksichtigung und Behebung seiner subjektiven Symptome. Der Arzt ist mehr um objektive Diagnose und kausale Therapie bemüht. Trotz der glänzenden Fortschritte der Medizinischen Wissenschaft in Diagnose und Prophylaxe, sind aber einer kausalen Therapie noch relativ enge Grenzen gesteckt, es ist die Physis des Hippokrates, die Natur, der Organismus selber, die die meisten Krankheiten heilt. Eine wertvolle Unterstützung erfährt diese Spontanheilung durch den Glauben des Kranken an seine Genesung, einen psychotherapeutischen Faktor ersten Ranges, der auch in jeder ärztlichen Behandlung eine ganz hervorragende Rolle spielt.

Das zeigt auch die geschichtliche Betrachtung. War doch die älteste Therapie, die Priestermedizin, reine Psychotherapie. Erst im 19. Jahrhundert wird die Psychotherapie ein anerkanntes Spezialgebiet der Heilkunde.

Es wird nun kurz auf Hypnose und Suggestivtherapie verwiesen, und mit einigen Worten auf die Psychoanalyse und den Couéismus eingegangen. Letzterer hat das Verdienst schärfer betont zu haben — was freilich schon bekannt war, — dass das Wesentliche der Suggestion für die Therapie in der Aufnahme und Verarbeitung derselben durch den Kranken liegt. Anhänger des Couéismus berichten von merkwürdigen Erfolgen auch bei organischen Krankheiten. Daher wird referiert, was über die suggestive Beeinflussbarkeit der verschiedenen Organfunktionen bekannt ist. In den letzten Jahren ist z. B. der Magendarmtractus in Hypnose untersucht worden, sowohl Sekretion wie Motilität erwiesen sich als weitgehend suggestiv beeinflussbar. Aus früheren Forschungen bekannt, durch neuere Untersuchungen bestätigt, sind vasomotorische Veränderungen an der Haut, Verschwinden von Warzen, Beeinflussbarkeit der Herzaktion u. s. w. Im Endresultat erwiesen sich die meisten Funktionen des Körpers als deutlich von der Psyche aus beeinflussbar. Daher werden verbesserte Methoden uns mit der Zeit vielleicht in den Stand setzen, auch bei organischen Krankheiten grössere Wirkungen zu erzielen. Weiter wird nun am Schema des alltäglichen Krankempfanges gezeigt, dass Erhebung der Anamnese, Untersuchung, Mitteilung der Diagnose und Prognose den Patienten einer Fülle psychischer Beeinflussung aussetzen. Was endlich die Therapie betrifft, so lässt sich als sicherste Wahrheit feststellen: jede Verordnung und jede Behandlungsmethode, chirurgische Eingriffe einbegriffen, kann, soweit sie nicht Bewusstlose betrifft, Autosuggestionen des Kranken auslösen, welche die Wirkung auf's Weitsgehendste beeinflussen können. Es wird darauf hingewiesen, dass die moderne chemische Polypragmasie nur zum Teil auf der Vervollkommnung der Medikamente beruht, im Grunde ist sie oft nur larvierte Psychotherapie. Zum Schluss wird darauf hingewiesen, welche allgemeine Bedeutung der Tatsache zukommt, dass psychische Vorgänge die Funktionen des Organismus weitgehend beeinflussen können.

Die Biologie nimmt besondere vitale Realitäten an — der Vitalismus, — es scheint, dass sie seelische Faktoren sind, wie der Psychovitalismus annimmt; dass die biologische Teleologie durch eine psychistische Naturteleologie ergänzt werden muss.

Die Spontanheilung weist auf die zweckmässige Tätigkeit vitaler, seelischer Faktoren hin, der Glaube des Kranken an seine Genesung unterstützt sie in wertvollster Weise. Diesen Glauben in den Kranken zu erwecken und zu erhalten ist eine der Hauptaufgaben ärztlicher Kunst.

Diskussion: Dr. Hirsch — Reval: Es ist sehr zu begrüssen, dass die Bedeutung der Psychotherapie auch von Nichtneurologen so gewürdigt wird, wie es vom Vortragenden geschehen ist. — Betreffend den Couéismus wäre ergänzend zum Vortrag nur auf zwei besondere Gefahren, die er in sich birgt, aufmerksam zu machen: 1) dass der Pat., in dessen eigene Hand bei dieser medizinischen Sekte seine Heilung gelegt ist, ein ernsteres organisches Leiden sich entwickeln lässt, bis es zu einem richtigen therapeutischen Eingriff zu spät ist, und 2) die Gefahr in Autohypnose zu verfallen, die heutzutage doppelt schwerwiegend ist, wo das Leben wache, vollwertige Menschen braucht.

Dr. SPINDLER — Reval. **Ekzem und Salzsäuremangel im Magensaft.**

Autoreferat.

Redner hat bei 57 Patienten, die an Ekzem oder ekzematoiden Erkrankungen litten, den Magensaft nach Probefrühstück untersuchen lassen. Bei 27 = 47,4 % fehlte freie Salzsäure. (Ausserdem hatten vier Werte unter 0,04). Die meisten der übrigen Patienten dieser Gruppe berichteten auf Befragen über allerlei Darmstörungen. — Bei den Patienten mit HCl-Mangel hatte monatelange Verabfolgung von HCL per os bei Unterlassung jeder äusseren Therapie keinerlei Einfluss auf das Ekzem. — Von 26 Patienten, die an anderen Hautkrankheiten litten, fehlte die freie HCL bei 6 (3 Fälle von Pruritus, 2 Pernio, 1 Pityriasis versicolor) = 23 %. — Bei einer dritten Gruppe von 14 Patienten, die das Unnasche „primitive Ekzembläschen“ hatten, hatten alle bis auf einen normale oder fast normale Werte von freier HCL. Bei dem einen aber, der keine freie HCL hatte, entwickelte sich im Lauf einiger Monate ein Ekzem. — Redner kommt zu ff. Schlussfolgerungen:

1) Das Unnasche sogen. „primitive Ekzembläschen“ entwickelt sich nicht zum Ekzem, wenn die Ekzem-Bereitschaft fehlt.

2) Die An- resp. Subazidität des Magensafts ist nicht an sich die Ursache der E. Bereitschaft, auch nicht, indem sie atypischen Eiweissabbau hervorruft.

3) Da (Földes, Rostock) Subazidität und Motilitätsstörungen Beziehungen haben zur Hyperacidämie, so dürfte diese letztere im Zusammenhange stehen mit der Ekzembereitschaft und bei der Therapie des Ekzems zu berücksichtigen sein.

Diskussion: Dr. Terrepson — Dorpat betont den wertvollen, rein wissenschaftlichen Vortrag Spindlers, der aber nur eine Spezialfrage der Ekzembereitschaft behandelt, und bringt die Konstitutionsanomalien nach v. Noorden und v. Leube: 1) Gicht, 2) chronisch deformierenden Rheumatismus, 3) Fettsucht und Diabetes in Erinnerung, wie auch die 1907 von Duncan Bucley erwähnte Scrophulose und den scrophulös-strumösen Status. Später kommt noch die exsudative Diathese v. Czerny hinzu. Weitere Ekzembereitschaft ist gegeben durch Obstipation, Verdauungsstörungen, Nieren- und Leberleiden, Gravidität, Nervenschocs, Depressionen nach Überanstrengung, Schlaflosigkeit und unterbrochenen Schlaf. Bei allen Ekzemen müssen alle grossen Prinzipien der inneren Medizin herangezogen werden, um gegen die Ekzembereitschaft, die durch innere und äussere Reize, nach Lewandowsky, hervorgerufen wird anzukämpfen. Gichtische Ekzeme sind antigichtisch zu behandeln.

Dr. BUCK — Perna. **Die skrophulöse Augenentzündung.**

Autoreferat.

Das charakteristische Symptom der skrophulösen Augenentzündung bildet ein typisches „Infiltrat“, die Phlyktäne. Die Phlyktäne ist niemals der Ausdruck eines primären Affektes und steht am häufigsten mit einem Komplex von Erscheinungen im Zusammenhang, den wir Skrophulose nennen. Wenn wir unter Skrophulose heute das sekundäre Stadium der aktiven Tuberkulose bei dazu disponierten, exsudativ-lymphatischen Kindern verstehen, dann haben wir in dieser Formel einen bekannten Erreger, den Koch'schen Bazillus und die exsudative Diathese, eine angeborene reizbare Schwäche des ganzen Zellmaterials und die Grundlage verschiedener somatisch nervöser Alterationen. Die Disposition zu verschiedenen Affektionen auf dem Boden einer Diathese kann auch erworben sein.

Die skrophulöse Entzündungsbereitschaft ist ein erworbener Zustand, bei dem das Gewebe sensibilisiert ist durch tuberkulöse Infektion, durch die von Pirquet als allergisch bezeichnete zelluläre Umstimmung. — Die Phlyktänen können nicht nur vor der Pubertät, sondern auch im heranwachsenden Alter auftreten, dann bildet die Disposition aber nicht mehr die exsudative, sondern die seborrhoische Diathese. Die Seborrhöe entwickelt sich nach Paldrock zur Zeit der Pubertät, Blutarmut und Verdauungsstörungen begünstigen sie. Die Hauptsache bleibt immer hier wie da der allergische Zustand des Organismus.

Die Kerato-conjunctivitis ecz. gehört zu den allerhäufigsten Augenerkrankungen und macht nach Römer 20—40 % und mehr sämtlicher Augenerkrankungen aus. Sie wird viel zu harmlos aufgefasst, da sie doch zahlreiche Hornhauttrübungen hinterlässt, die das Sehen fürs ganze Leben beeinträchtigen.

Jeder der Krankheit abgerungene Millimeter im Pupillargebiet ist von Wichtigkeit. In schweren Fällen führt die Krankheit zu Perforationen der Hornhaut mit Irisprolaps, selbst zu Erblindung können vernachlässigte Fälle führen.

Osolin findet, dass die skrophulösen Erkrankungen in den letzten Jahren eine starke Verbreitung gefunden haben und am Auge in sehr böser Form auftreten.

Ob durch eine bestimmte Art der Ernährung der Entstehung skrophulöser Symptome bei Tuberkulösen vorgebeugt werden kann, scheint Pirquet zweifelhaft. Der Kampf gegen die phlyktänuläre Augenentzündung ist ein Kampf gegen die Kindertuberkulose und wir müssen in erster Linie den Pauperismus, die Trunksucht und die Syphilis bekämpfen. Die spezielle Therapie der phlyktänulären Augenentzündung muss die Ätiologie berücksichtigen, alle pathoplastisch verschmolzenen Prozesse genau analysieren, die verschiedenen Diathesen, ihr Verhältnis zueinander und zur Tuberkulose, die biologische Phase der tuberkulösen Erkrankung, die augenblicklich wirksamen Tuberkuloseherde und den Allergiezustand der Gewebe feststellen, um neben örtlicher und allgemeiner Behandlung eine Änderung der Allergieverhältnisse im Körper anstreben zu können.

Jod, Arsen und Eisen beeinflussen den Stoffwechsel. Von Tuberkulinpräparaten habe ich Ektebin angewandt, da für noch so geringe schmerzhaft subkutane Einspritzungen diese vielfach scheuen, und durch Rezidive geplagten Kinder nicht zu haben sind.

Die Zinktherapie dürfen wir nicht vergessen, da Diplobazillen eine ätiologische Bedeutung zukommen kann. Die schnelle Heilung der Hauterkrankung ist wichtig für die Prognose der Horn — und Bindehautentzündung, es muss auf die Phase Rücksicht genommen werden, in der sich der Ausschlag befindet. Ist die Seborrhoe im Spiel, dann sind an erster Stelle Salizylpräparate anzuwenden. Shin—ishi Funaischi gibt die Möglichkeit zu, dass es Phlyktänen gibt, die mit der Tuberkulose in keinem Zusammenhang stehen, Manche rechnen die Phlyktänen, wie die skrophulösen Erscheinungen überhaupt, nicht zur Tuberkulose, sondern halten sie für eine entzündliche Anlage des vegetativen Nervensystems. Jedenfalls ist es immer angebracht das Nervensystem und die Psyche dieser leicht erregbaren Kinder zu berücksichtigen.

Bei skrophulösen Augenkrankheiten ist neuerdings auch eine direkte Bestrahlung des Auges selbst mit Quarzlicht empfohlen worden. Nach Beobachtungen an dem Krankenmaterial des Virchow Krankenhauses scheint die Allgemeinbehandlung mit der Höhensonne bei augenkranken skrophulösen Kindern weniger zu leisten als die altbewährte Behandlung mit Solbädern.

Entscheidend für den Erfolg jeder Therapie ist die Konstitution.

Die gutartige frühzeitige tuberkulöse Durchseuchung schützt den Körper gegen den Ausbruch schwerer tuberkulöser Erkrankungen. Denselben Schutz gewährt eine Skrophulose, deren einziges klinisches Symptom die phlyktakuläre Augenentzündung war. Wir müssen dafür Sorge tragen, dass dieser Schutz nicht zu teuer erkauft wird, vielleicht sogar mit dem Verlust des edelsten Organes das wir besitzen.

Diskussion: Dr. Rothberg — Dorpat. Neben der Lokalbehandlung ist die Behandlung des scrofulotuberkulösen lymphatischen Habitus nötig, die heutzutage auf festen Füßen steht. Ich möchte mich gegen die vom Vortragenden erwähnten Salzwannen wenden. Sie werden kritiklos angewandt und sind im Winter völlig zwecklos. Im Sommer sieht man gelegentlich einen Nutzen, doch ist letzterer wohl dem Sommer mit seinen Attributen (Licht, Wärme u. s. w.) und weniger der Salzwanne zuzuschreiben.

Prof. Blessig — Dorpat. Die skrophulösen Augenerkrankungen gehören bekanntlich in erster Linie zu denen, die neben entsprechender Lokalbehandlung vor Allem auch eine Allgemeinbehandlung bedürfen. Aber auch diese schützt nicht vor den beständigen Rezidiven, weil wir meist die Lebensbedingungen, die sozialen Verhältnisse, in welche die aus der Behandlung entlassenen Kinder immer wieder zurückkehren, nicht ändern können. Im Gegensatz zu der Masse schwerer und schwerster skrophulöser Augenerkrankungen, wie man sie am Material der Grossstadt, so z. B. der St. Petersburger Augenheilanstalt, ständig zu sehen gewohnt ist, muss die Seltenheit solcher schwerer Bilder an den Kindern unserer hiesigen Bevölkerung auffallen. Es zeigt sich darin deutlich der gesundheitliche Unterschied zwischen städtischem Proletariat und Landbevölkerung!

Dr. Bode — Riga, weist auf die Rolle hin, welche die Kopfverlauesung der Kinder beim Zustandekommen der schweren Formen der Scrophulose spielt. Die durch die Verlauesung des Kopfes gesetzten Verletzungen der Kopfhaut infizieren sich mit Staphylokokken, wodurch immer wieder neue Exacerbationen der ekzematösen Partien verursacht werden.

In Erledigung des geschäftlichen Teiles der Tagung, wurde als Ort der nächsten, XIV. Tagung d. E. D. ä. G. Reval festgesetzt, als Zeitpunkt der 1. Sept. 1927 ins Auge gefasst. In den Vorstand werden gewählt: zum Präses Dr. E. Thomson — Reval; zum Vizepräses: Prof. E. Blessig — Dorpat; zu Sekretären: Dr. W. Assmuth — Reval und Dr. H. Ströhm — Reval; zum Kassenwart: Dr. F. Keller — Reval. In die Revisionskommission werden gewählt: Dr. Wilh. Blacher, Dr. K. v. Bunge und Dr. P. Armsen.

Druckfehlerberichtigung.

Auf Seite 9, 8 Zeile von unten gedruckt ersetzungsprodukte, zu lesen Zersetzungsprodukte.

"	"	9, 4	"	"	"	gedruckt	Undelt, zu lesen	Uudelt.
"	"	12, 12	"	"	oben	"	entsprechen zu lesen	entsprochen.
"	"	14, 9	"	"	unten	"	Jauckung zu lesen	Jauchung.
"	"	15, 7	"	"	oben	"	rammartig zu lesen	kammartig.
"	"	15, 14	"	"	unten	"	Etzhold zu lesen	Etzold.
"	"	15, 10	"	"	"	"	Abratio zu lesen	Abrasio.